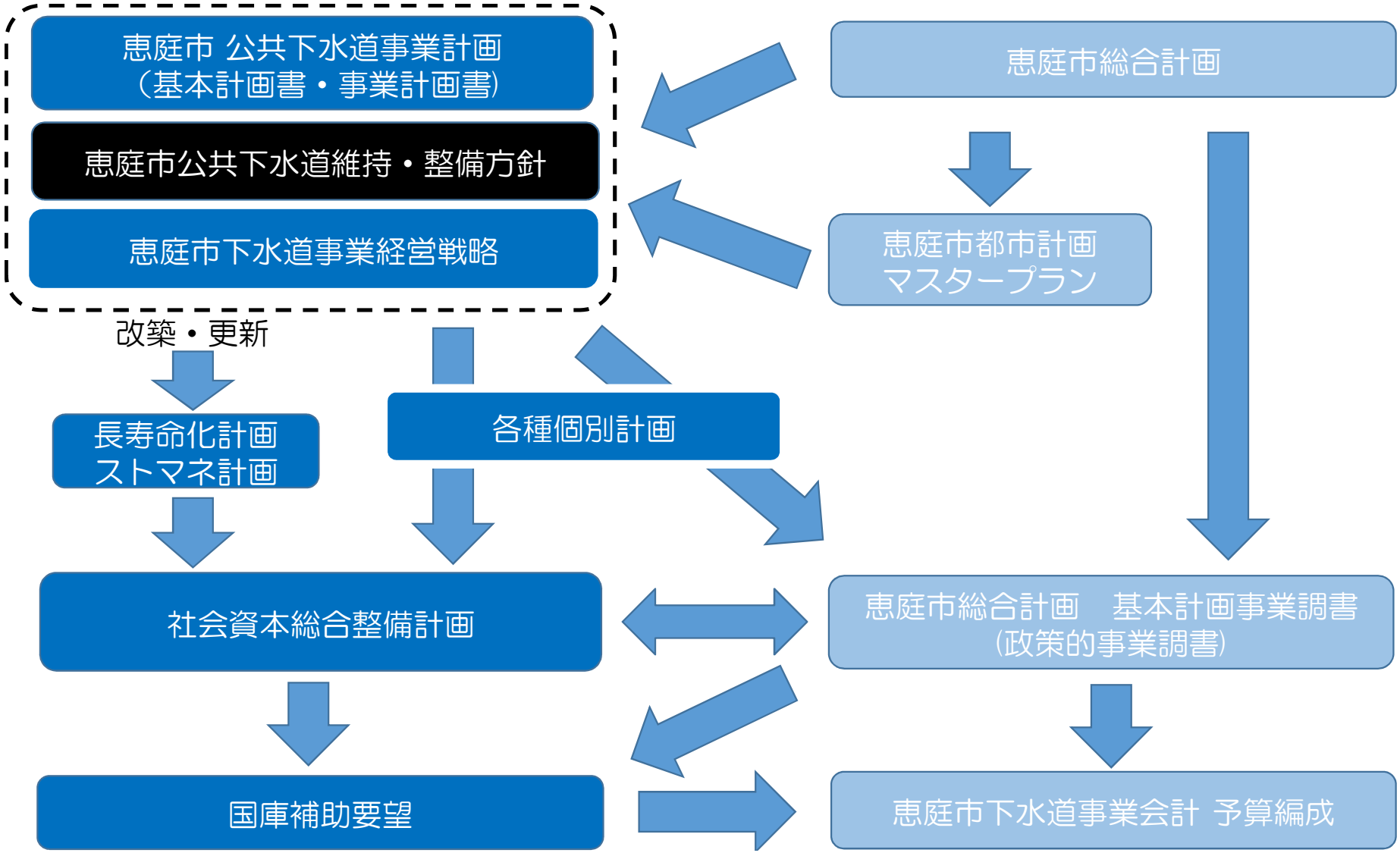
恵庭市
City of Eniwa

恵庭市公共下水道事業
維持・整備方針

H29. 3

恵庭市公営企業　水道部　下水道課　計画担当

恵庭市公共下水道維持・整備方針の位置付け



恵庭市公共下水道のあゆみ

昭和４３年に１０３．４haの下水道法事業認可を受けて合流管渠の整備を行って以来、街の発展に対処するため、数次の事業認可の変更を受け、現在では１８６５．２haの計画区域で事業を進めている。

終末処理場については、昭和４７年に認可を取得し、昭和５５年１０月に供用を開始し、下水道事業は街の発展とともに事業拡大を行ってきた。

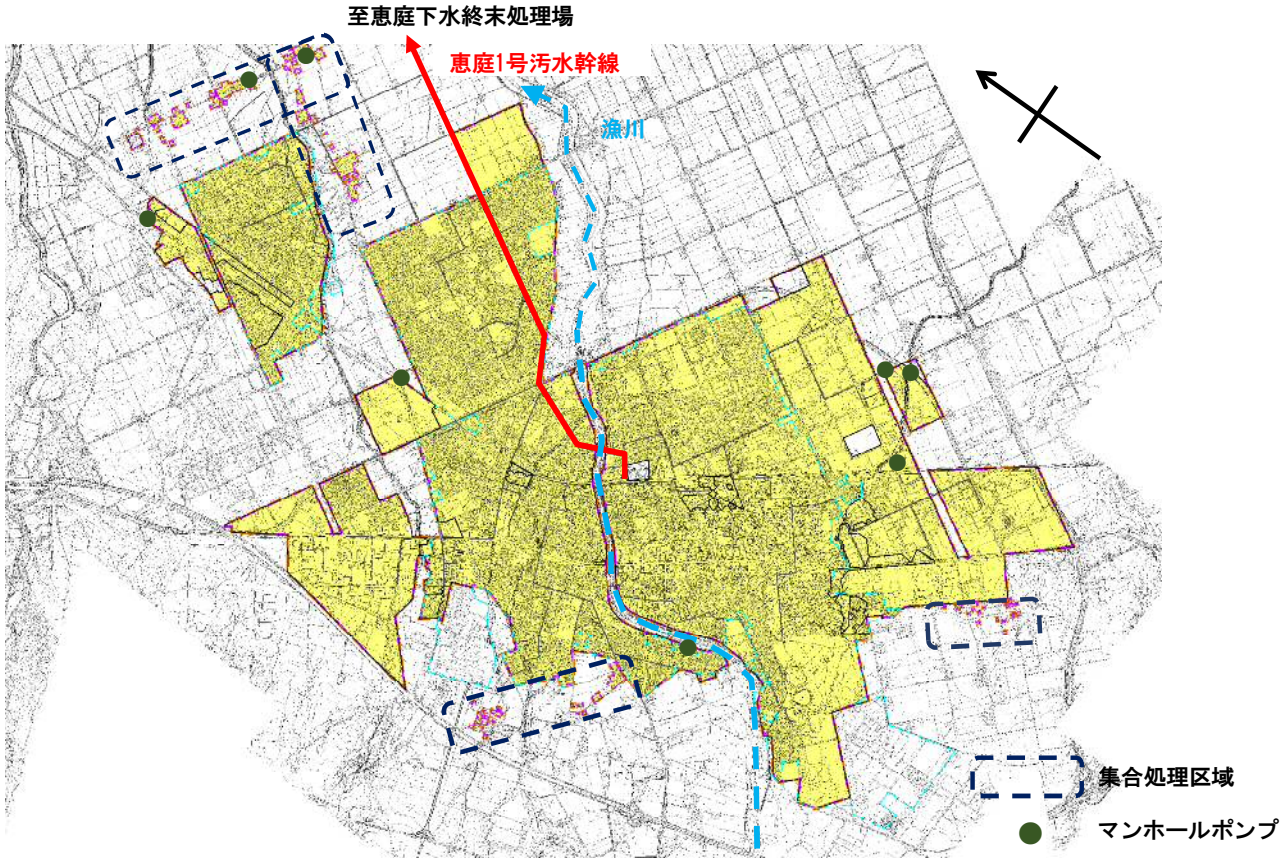
昭和44年	恵庭市の下水道事業開始（合流式下水道の供用開始）
昭和55年	分流式下水道の供用開始、終末処理場の供用開始
平成17年	合流式下水道緊急改善事業の着手（～平成21年）
平成24年	バイオマス利活用（生ごみ受入れによるバイオマス発電事業）の開始 処理場第1期長寿命化事業（改築更新）に着手
平成25年	合流地区分流化事業の着手,公営企業法全部適用開始
平成27年	管渠第1期長寿命化事業（更生更新）に着手 処理場第2期長寿命化事業に着手

恵庭市公共下水道計画区域

恵庭市
City of Eniwa

〇公共下水道計画区域：1,865.2ha(全体計画及び事業計画)　【市街化区域面積：1,849.7ha＋集合処理区域：15.5ha】

〇北東方向に流れる河川なりに地形が緩傾斜しているため、下水終末処理場までポンプ場を設けずに自然流下すること
が可能な状況である。ただし、河川横断等、局所的に自然流下ができない箇所についてはﾏﾝﾎｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ(8基)を設置している。



恵庭市公共下水道の現状(H27年度末)

恵庭市 City of Eniwa

〇計画面積　　1865.2ha（汚水）、1850.0ha（雨水）

（汚水：市街化区域+集合処理区域、雨水：市街化区域）

〇整備率　　99.2%（汚水）、　95.1%（雨水）

（計画面積のうち下水道管渠整備が完了した面積の割合）

〇普及率　　97.4%（汚水）

（恵庭市の全人口のうち下水道（汚水）を使うことができる人口の割合）

〇水洗化率　　99.7%（汚水）

（下水道（汚水）を使うことができる人口のうち下水道管に接続し、水洗化している人口の割合）

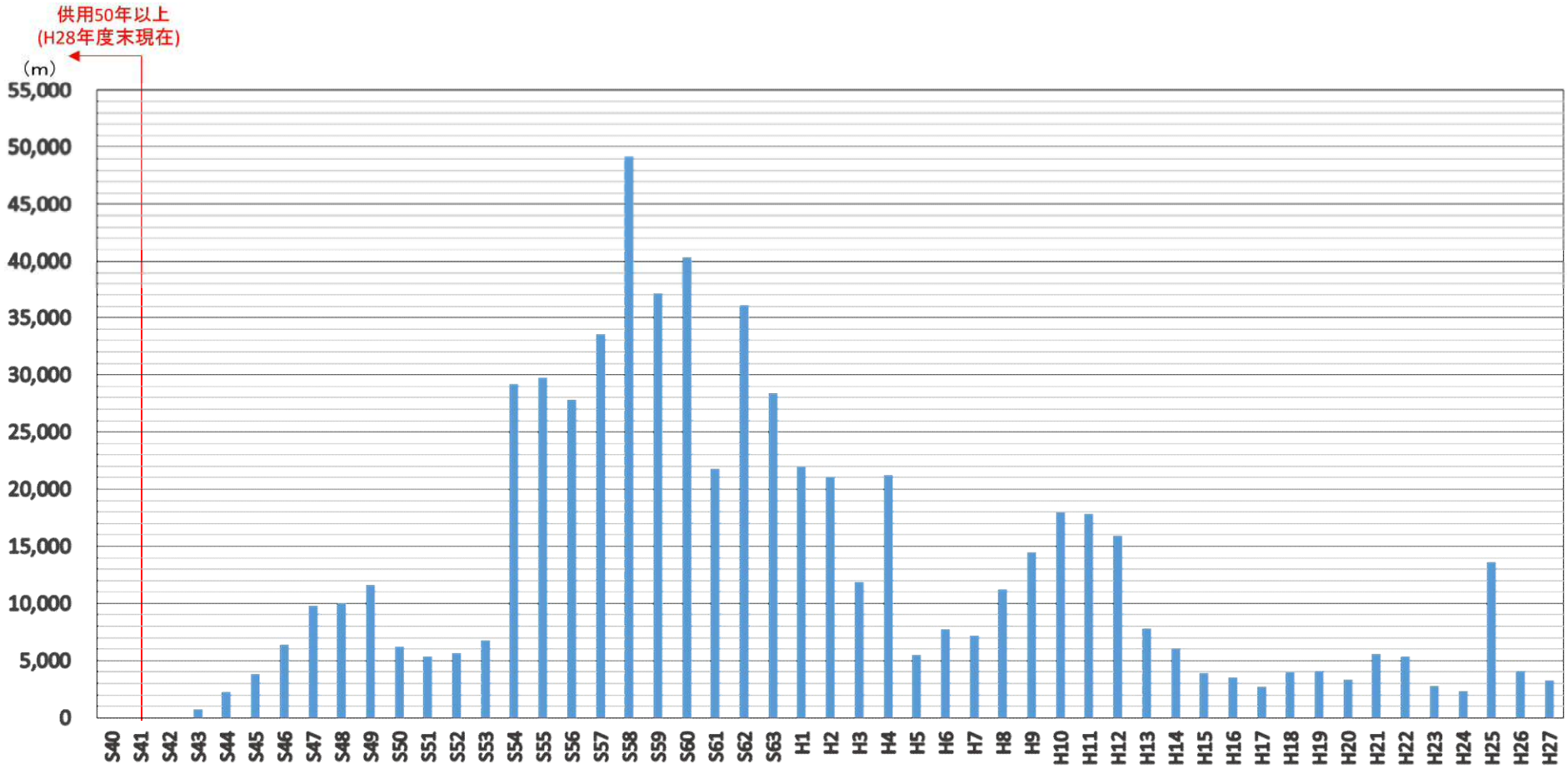
〇終末処理場処理能力　47,500m3/日（※計画汚水量：39,436m3/日（全体計画））

（処理場が有している”1日当りに下水を処理することができる量”）

〇流入水量実績　　38,171m3/日（晴天時日最大）

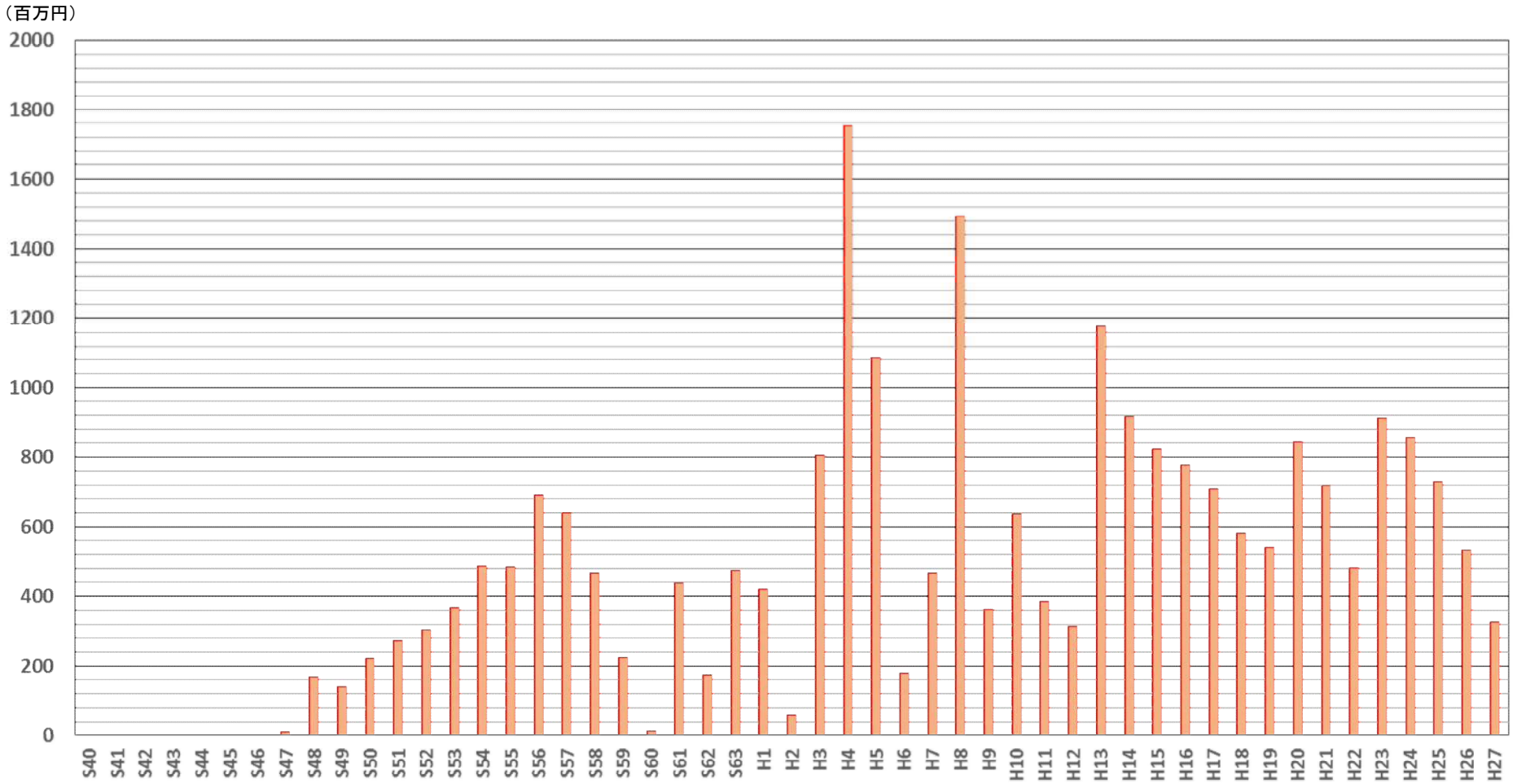
恵庭市公共下水道は、整備状況及び処理能力から概成している状況である。

管渠整備状況（整備延長 H27年度末）



〇S54～H4に管渠整備のピークがあり、耐用年数50年を迎えるH41年頃に改築事業のピークを迎えるものと想定される。

処理場整備状況（整備費 H27年度末）



〇設備毎に機器費が大きく異なるため、事業費の平準化を図りながら計画的な更新を進める必要がある。

下水道維持・整備のポイント

恵庭市 City of Eniwa

基本目標Ⅴ　地域資源都市基盤を活かすまち
第5期　恵庭市総合計画

目標21　安定した水供給と持続的な下水処理

下水道の普及（新設整備）

基本方針；下水の適正処理に努めます
個別計画：公共下水道事業計画
　　社会資本総合整備計画

- ①未普及解消（汚水整備）
- ②浸水対策（雨水整備）
- ③桝新設（公共汚水桝整備）
- ④水洗化促進

持続的な下水処理（改築更新・維持）

基本方針；下水の適正処理に努める
　　災害に強いライフラインを目指します
個別計画：公共下水道事業計画
　　：社会資本総合整備計画
　　：長寿命化計画、下水道BCP

- ⑤合流改善（分流化）
- ⑥老朽化対策
- ⑦地震対策
- ⑧浸水対策（改善）
- ⑨維持管理

循環型システムの構築

基本方針；下水道資源の有効利用に努め持続可能
　　な循環型社会の構築を目指します
個別計画：公共下水道事業計画
　　社会資本総合整備計画

- ⑩下水道資源の有効利用

経営基盤の強化

基本方針　；経営基盤の強化に努めます

- ⑪財務状況の把握と健全経営
- ⑫人材の育成

関連法令　下水道法第1条(下水道の目的；都市の健全な発展、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全)
　　下水道法第7条の2（公共下水道の維持又は修繕）　下水道法第21条の2(発生汚泥等の処理）地方公営企業法第3条（経営の基本原則）

①未普及解消（汚水整備）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：効果的な汚水整備による生活環境の向上

取組み方針：必要性を踏まえ効果的に汚水管を新設する

- 現状

  下水道計画上、未整備となっている箇所は市街化区域内ではあるが郊外部であり、現状で宅地立地等の計画が無い箇所である。

- 整備方針

  恵庭市は第5期総合計画において”コンパクトなまちづくり”を目指していることや　”施設整備には建設費及び維持管理費が新たに生じ公営企業の経営を圧迫する可能性がある”ことから整備の決定にあたっては下水道の利用（下水道使用料の回収）が見込まれることが要件と考える。

  以上から 現実的な宅地等の立地計画を受け、整備する方針 とする。

- 整備量

  L≒1.5km、C=150百万円(税抜)(未整備管台帳より)

- 予算計上方針

  現実的な宅地等の立地計画を受け、予算計上する。

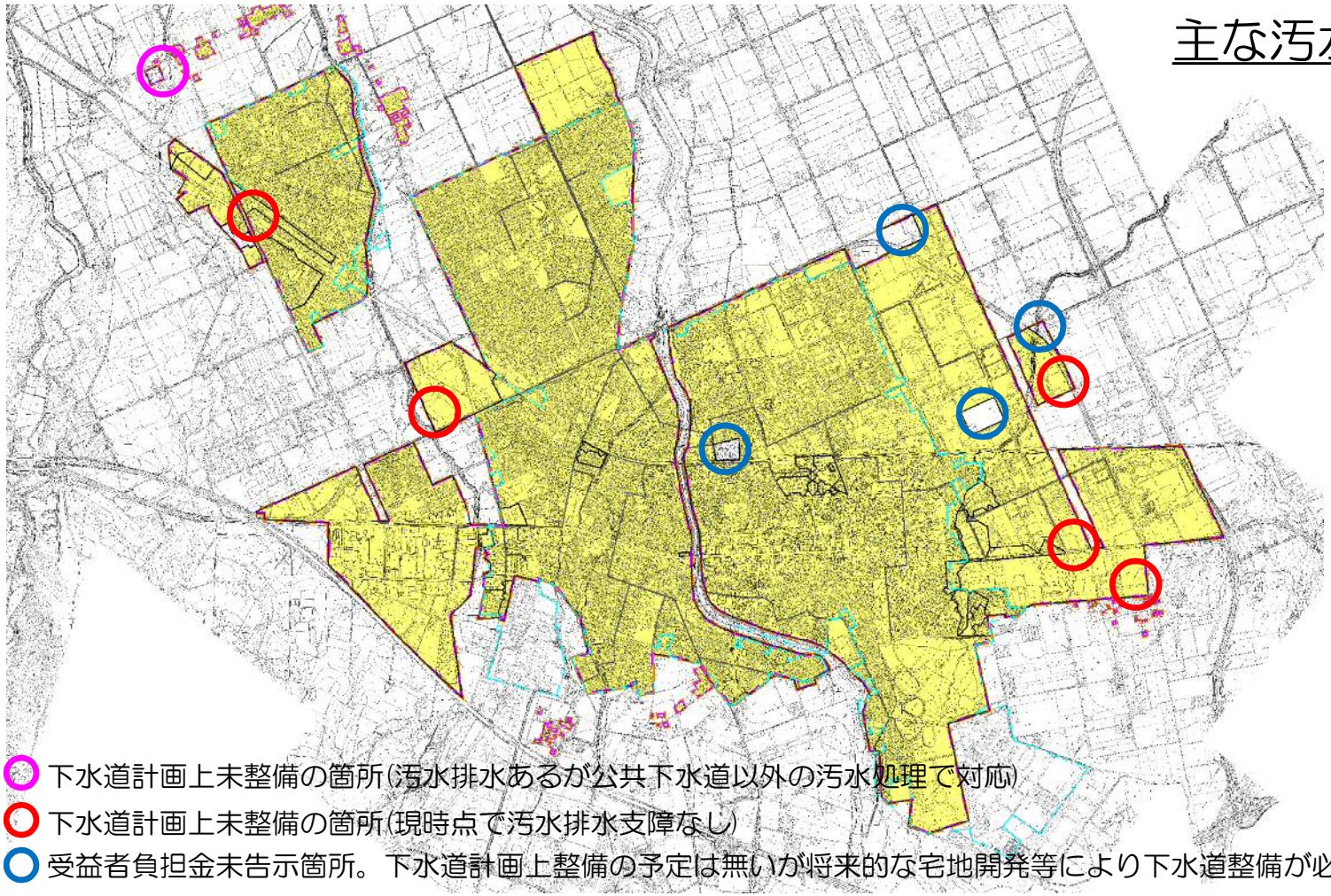
  （明確な計画が無い場合は予算計上しない）

①未普及解消（汚水整備）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：効果的な汚水整備による生活環境の向上

主な汚水未整備箇所



- 下水道計画上未整備の箇所(汚水排水あるが公共下水道以外の汚水処理で対応)
- 下水道計画上未整備の箇所(現時点で汚水排水支障なし)
- 受益者負担金未告示箇所。下水道計画上整備の予定は無いが将来的な宅地開発等により下水道整備が必要となる可能性がある箇所。

②浸水対策（雨水整備）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：効果的な雨水整備による内水被害の軽減・解消

取組み方針：緊急性・必要性を踏まえ効果的に雨水管を新設する

- 現状

  下水道計画上、未整備となっている箇所は主に①市道未整備箇所(縁石未整備で側溝整備済路線を含む)、②国道及び道道の道路排水管設置済箇所(現実的に雨水整備が不要な箇所)である。

- 整備方針

  恵庭市は第5期総合計画において”コンパクトなまちづくり”を目指していることや ”施設整備には建設費及び維持管理費が新たに生じ恵庭市の財政(雨水公費)を圧迫する可能性がある”ことから未整備箇所に対しては、整備の必要性・緊急性を把握することが必要である。

  以上から ①については市道整備計画を受けて雨水整備し、②については国道及び道道管理者と連携し、雨水排水の役割分担をする等して、将来的には下水道以外の既存排水施設を活かした下水道計画を立案する方針とする。

  ただし、大雨時の浸水被害発生箇所へは重点整備が求められる。（西島松：岡本団地）

- 整備量（①のみ計上） L≒15km、C≒1,700百万円(税抜)(未整備管台帳より)

- 予算計上方針 （沿線住民要望等による突発的な道路整備が必要になることを想定し以下の通り予算計上する)

  測量設計費7,400千円(L=500m)、工事費25,000千円(L=250m）、補償費1,000千円(税抜)

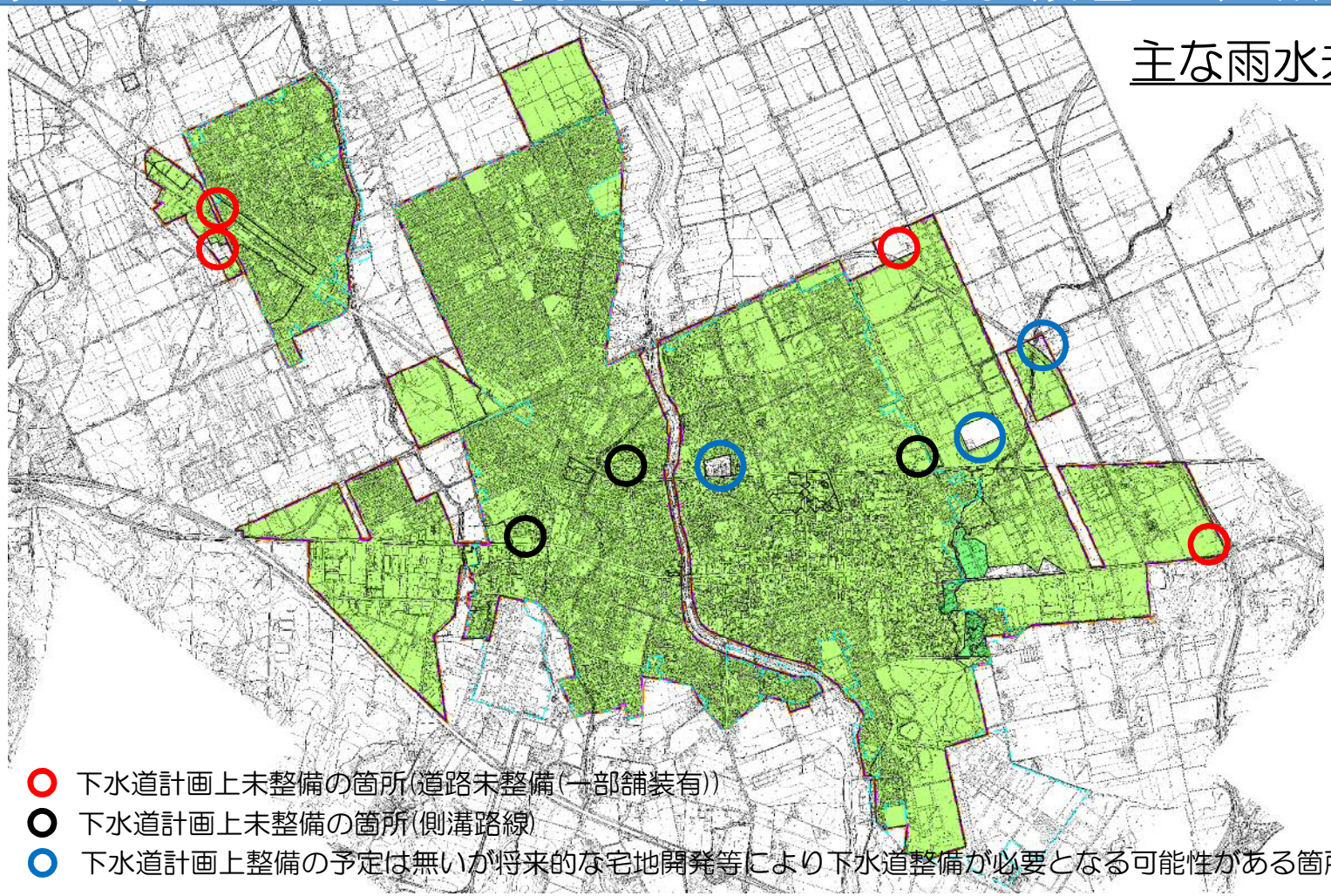
主な整備箇所　①島松寿町1丁目(西島松通周辺一部舗装済)※1、西島松(岡本団地)、柏陽町3丁目(玉造裏側溝路線)、黄金南1丁目(戸磯軽工業団地側溝路線)
中島町1丁目(旧垣原建設裏側溝路線)　※1島松地区雨水再整備により整理

②浸水対策（雨水整備）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：効果的な雨水整備による内水被害の軽減・解消

主な雨水未整備箇所



- 下水道計画上未整備の箇所(道路未整備(一部舗装有))
- 下水道計画上未整備の箇所(側溝路線)
- 下水道計画上整備の予定は無いが将来的な宅地開発等により下水道整備が必要となる可能性がある箇所。

③桝新設（公共汚水桝整備）

恵庭市 City of Eniwa

取 組 み 目 標 ： 公 共 下 水 道 へ の 接 続 促 進

取組み方針：必要性を踏まえ機動的に公共汚水桝を新設する

- 整備方針

公共桝の新設は、”本管整備に合わせて市が設置すべき公共汚水桝”が諸般の理由により設置されていなかった場合等に市が新設するものである。
今後も継続して実施していくこととするが、下水道を新規に利用する方からの要望によって速やかな対応が求められる事業であるため、計画的な整備は困難な状況であり、機動的な対応が必要である。

整備実績　H25　4,477千円/年(税抜)
　　H26　2,447千円/年(税抜)
　　H27　1,635千円/年(税抜)

予算計上方針
　　5,500千円/年(税抜)（N=15箇所/年 程度)(例年計上)

④水洗化促進

取 組 み 目 標 ： 公 共 下 水 道 へ の 接 続 促 進

取組み方針：水洗化促進事務の継続と効率化

水洗化促進事務

下水道法第10条では『公共下水道の供用が開始された場合は、排水区域内の土地の所有者、使用者又は占有者は、遅滞なくその土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水管、排水渠その他の排水施設（以下「排水設備」という。）を設置しなければならない。』とされ、未水洗家屋に対し、下水道管理者側としても接続促進の対応が求められる。

恵庭市では99.7%(平成27年度末)の高い水洗化率を有している状況であるが、一部で未水洗家屋が残存していることから、水洗化依頼文送付基準(H29.2.27)を定め、”現地家屋状況”、”水道使用実績”、”汲取り実績”から水洗化への改造可能性を客観的に評価し、”水洗化貸付制度の案内を含めた水洗化依頼文書”を効率的に発送している。今後とも継続して水洗化促進を図ることとする。

H28未水洗化家屋件数　114件（内49件空家）、水洗化依頼文送付件数　36件

水洗化貸付制度

恵庭市水洗便所改造資金貸付条例及び同条例規則により、下水道処理区域内（公示済）において、くみ取り便所を水洗便所に改造する場合に要する費用について1件当り45万円を上限として無利子貸付（償還回数最大45回）できる制度である。（条件によって貸付金額及び償還回数の制限あり）

※個別排水処理施設における水洗便所への改造に伴う貸付は同条例第2条第2項の適用により処理区域外であるが貸付できるよう運用している。

貸付申請実績　H25　公共0件、個排0件
H26　公共1件、個排0件
H27　公共0件、個排0件
H28　公共0件、個排0件

⑤合流改善（分流化）

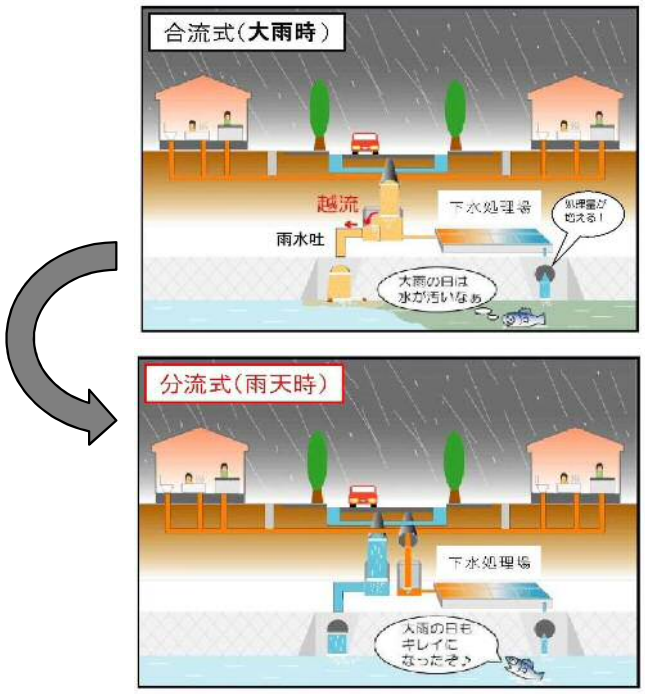
恵庭市 City of Eniwa

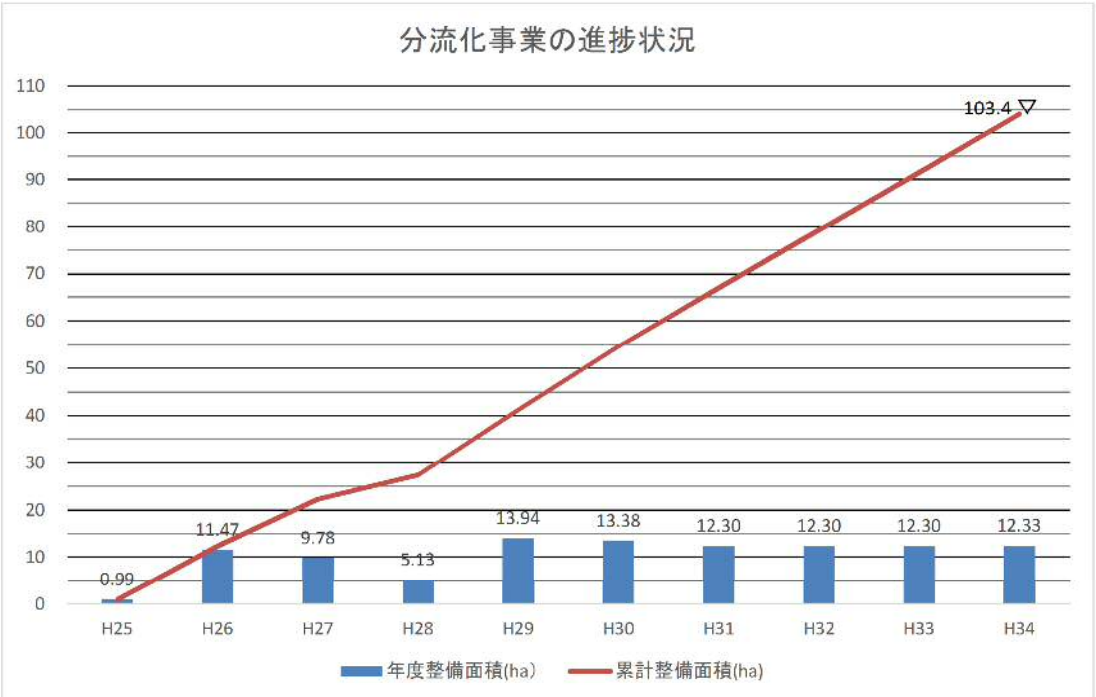
取組み目標：本質的な合流改善により環境負荷低減を推進

取組み方針：汚水管を新設、既設合流管を雨水管として分流化を図る

・整備方針

高速凝集沈殿施設や雨水吐室スクリーンの整備による緊急改善事業は実施済みであるが、本質的・抜本的な合流改善を目的として汚水管を新たに布設し、既設合流管を雨水管として利用することで分流化を図る。なお、整備の進め方は恵庭駅西口土地区画整理事業と連携するとともに排水区域面積が小さい漁川第18排水区から先行し、事業効果の早期発揮を図ることとする。





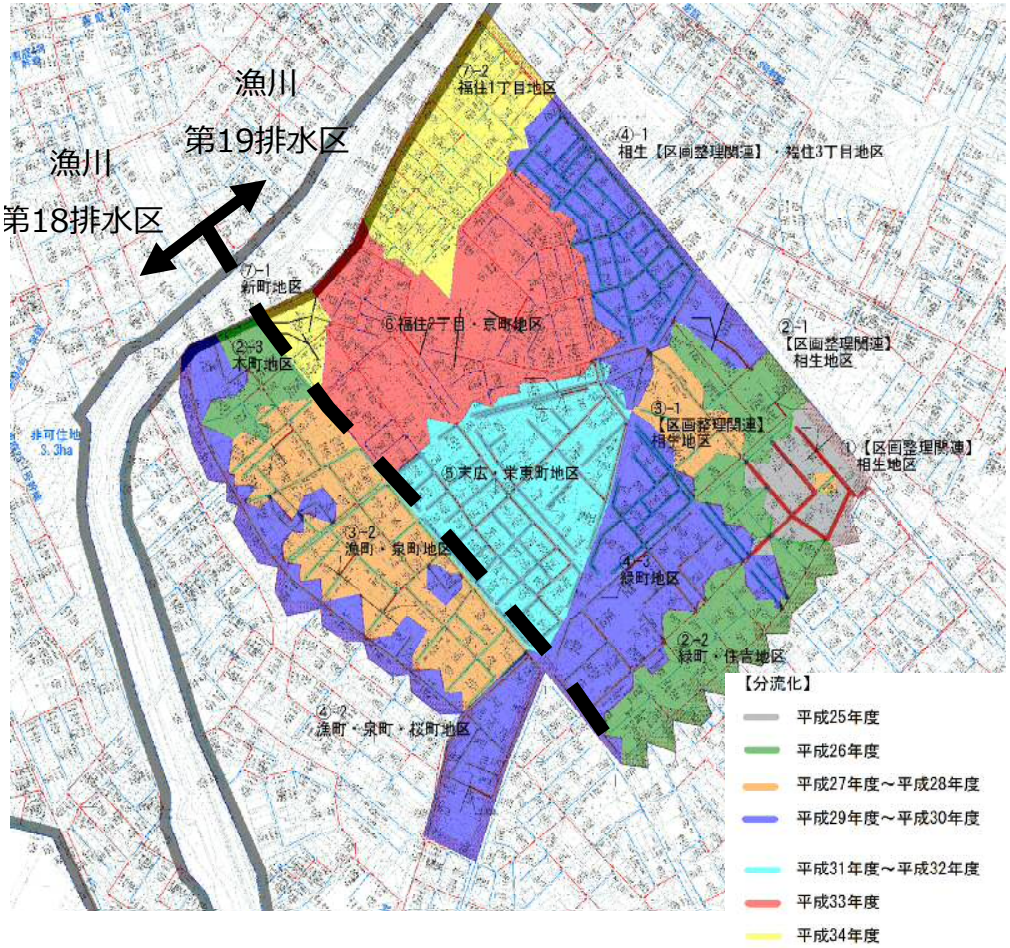
※H27までは実績値
※H28は見込み
※H29以降は計画

⑤合流改善（分流化）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：本質的な合流改善により環境負荷低減を推進

・整備図（当初計画時）



・整備費

H25相生地区	C＝ 82,461千円(実績)
H26相生,緑町地区	C＝287,367千円(実績)
H27本町漁町緑町地区	C＝237,273千円(実績)
H28相生,本町,漁町,泉町地区	C＝147,034千円(計画)
H29相生,福住,漁町,泉町,桜町,緑町地区	C＝267,222千円(計画)
H30相生・緑町・住吉・福住地区、実施設計	C＝509,259千円(計画)
H31福住・末広・栄恵町地区	C＝364,815千円(計画)
H32末広・栄恵町地区	C＝364,815千円(計画)
H33福住地区	C＝360,000千円(計画)
H34福住地区	C＝360,000千円(計画)

※設計費含む。事務費含まず。税抜き。

⑥老朽化対策(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

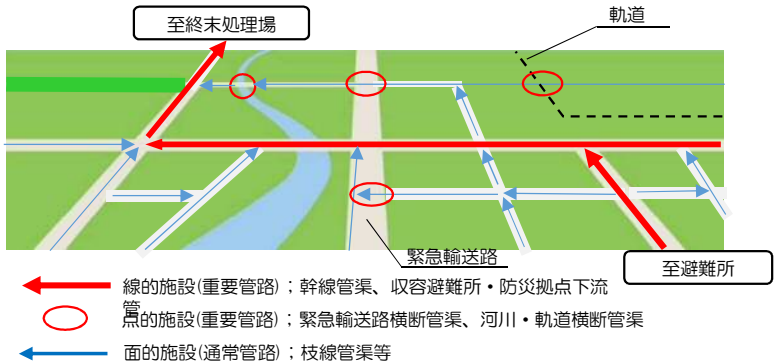
取 組 み 目 標 ： 安 心 安 全 な 生 活 環 境 の 持 続 的 提 供

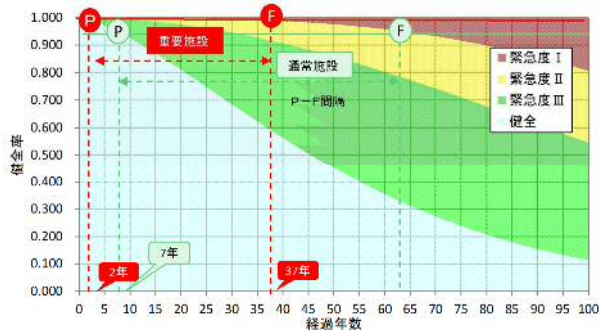
取組み方針：重要度に応じた計画的な点検・調査を行い、管路の更新・更生を行う

《管渠の取組み》

【保全区分 及び 点検・調査頻度】

・重要管路(線的・点的施設)	状態監視保全	点検：供用後10年毎　路面調査、簡易管内調査(主に簡易管口カメラ等) 調査：供用後20年経過時及びその後20年毎※2　詳細管内調査(テレビカメラ調査)
・通常管路(面的施設)	状態監視保全	点検：日常維持管理において点検 調査：供用後40年経過時及びその後30年毎※2　簡易管内調査→詳細管内調査
・腐食環境管路(点的施設)	状態監視保全	点検：供用後　3年毎※1　路面調査、簡易管内調査(主に簡易管口カメラ) 調査：異常時 又は 供用後20年経過時及びその後20年毎※2　詳細管内調査(テレビカメラ調査)
・ﾏﾝﾎｰﾙﾎﾟﾝﾌﾟ	時間計画保全	機械設備【22年】　電気設備【22年】（目標耐用年数（標準耐用年数×1.5））





※1　下水道法施行令第5条の12では5年に1回以上とされる。

※2　ストックマネジメント計画（P-F間隔図など）による。

※　点検・調査で異常が確認された場合はこれによらない。

※　改築は詳細調査結果により更新・更生が必要とされるもの。

※　マンホールは本管調査に合わせて状況確認し、本管の改築に合わせて更新・更生する。

※　取付管は本管詳細調査に合わせて状況確認し、本管の改築に合わせて更新・更生する。

※　年間点検規模は5.6km程度(0.9/3+52.9/10)が見込まれ、例年の管渠点検委託業務の点検規模と同等程度である。

⑥老朽化対策(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

《合流管の取組み》

平成24年度、平成25年度に健全度調査を実施。

《流下能力OK 緊急度Ⅰ：0.10km、緊急度Ⅱ：1.4 km、緊急度Ⅲ：2.0 km、健全：0.7 km》

《流下能力NG 緊急度Ⅰ：0.04km、緊急度Ⅱ：1.0 km、緊急度Ⅲ：1.4 km、健全：0.5 km》

《簡易調査：健全or老朽度C 21.7km》

- 緊急度Ⅰ及びⅡを長寿命化計画対象とし、第1期長寿命化計画(H27～H31)としては緊急度Ⅰ 及び 緊急度Ⅱのうち管更生管を対象とした。
- 次期計画(ストックマネジメント計画に移行)においては緊急度Ⅱの布設替管について再度検討が必要である。
- 合流地区は建設年次が古く、現行下水道計画上の流入量を満足しない(流下能力不足)管があり、改築計画を保留している。近年多発している短時間豪雨にも浸水被害が無い状況であるため、次期計画策定に当っては浸水対策と併せて行う(増径する)こととして整理する方法や動水勾配線を活用した浸水想定を行って”走行に支障の無いGL+10cmまでは許容する方法(国交省川の防災情報HP)”等により流下能力不足管に対する補助充当の可否について道庁協議する等が必要と考えられる。

  なお、補助充当が否となる場合であっても緊急度の状況によっては単費充当してでも老朽化対策を講じることが求められる。

⑥老朽化対策(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

《分流管の取組み》

- 重要管路、通常管路、腐食環境管路に分けたリスクマネジメントを経て、調査頻度・手法を設定し、効率的に調査を進める。
- 重要管路(緊急輸送路埋設管、汚水幹線、収容避難所及び防災拠点下流管)については耐震診断と併せて詳細調査を行う。
- 通常管路については長寿命化基本計画を基に建設年度の古い順から面的に簡易調査（簡易管口カメラ調査等）によるスクリーニング後に健全度の悪い管路について詳細調査を行う。
- H28はストックマネジメント計画簡易版を策定する。

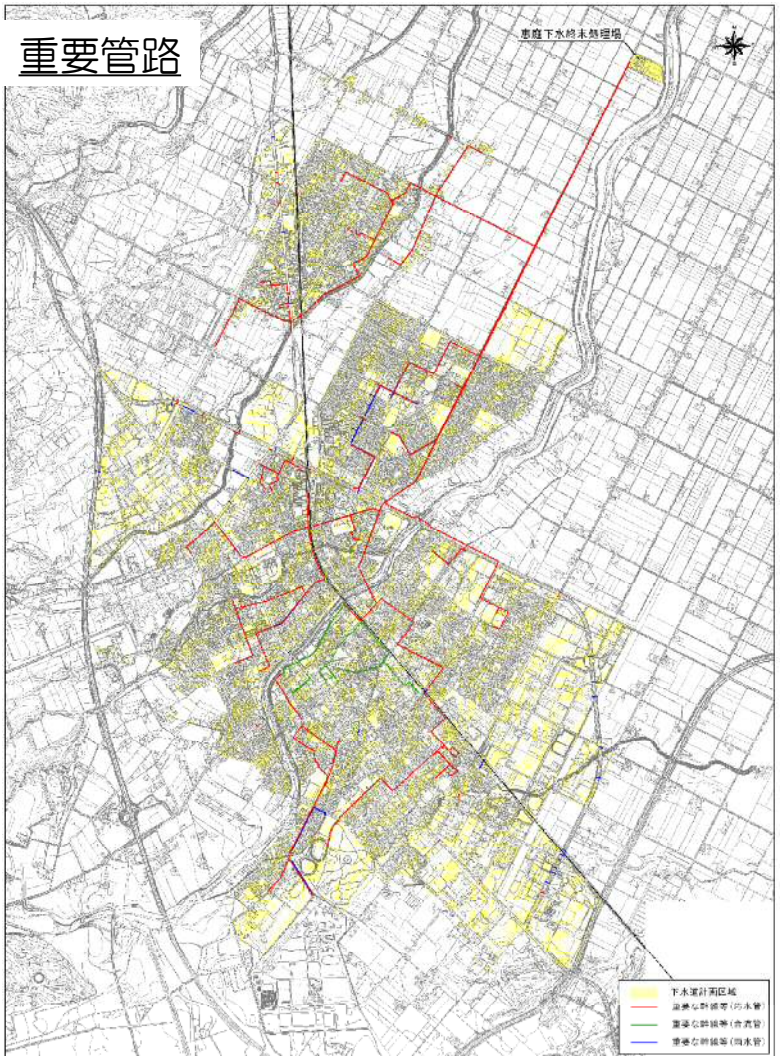
《マンホールポンプの取組み》

- 現状では、事後保全管理としており維持管理の中で修繕しているが今後はストックマネジメント計画に位置付け、計画的な管理を検討する。

⑥老朽化対策(管渠)

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

重要管路



重要管路の設定条件

- 最終合流点から下流の管渠及び増補管
- 河川横断箇所、軌道横断箇所、緊急輸送路埋設管
  (大きな二次被害が想定される箇所)
- 収容避難所、防災拠点から下流管渠

区分	合計	備考
重要な幹線等 (汚水)	42.7 km	
重要な幹線等 (雨水)	5.5 km	
重要な幹線等 (合流)	4.7 km	合流管が将来的に雨水管となれば緊急輸送路横断部の56mのみになる予定である。

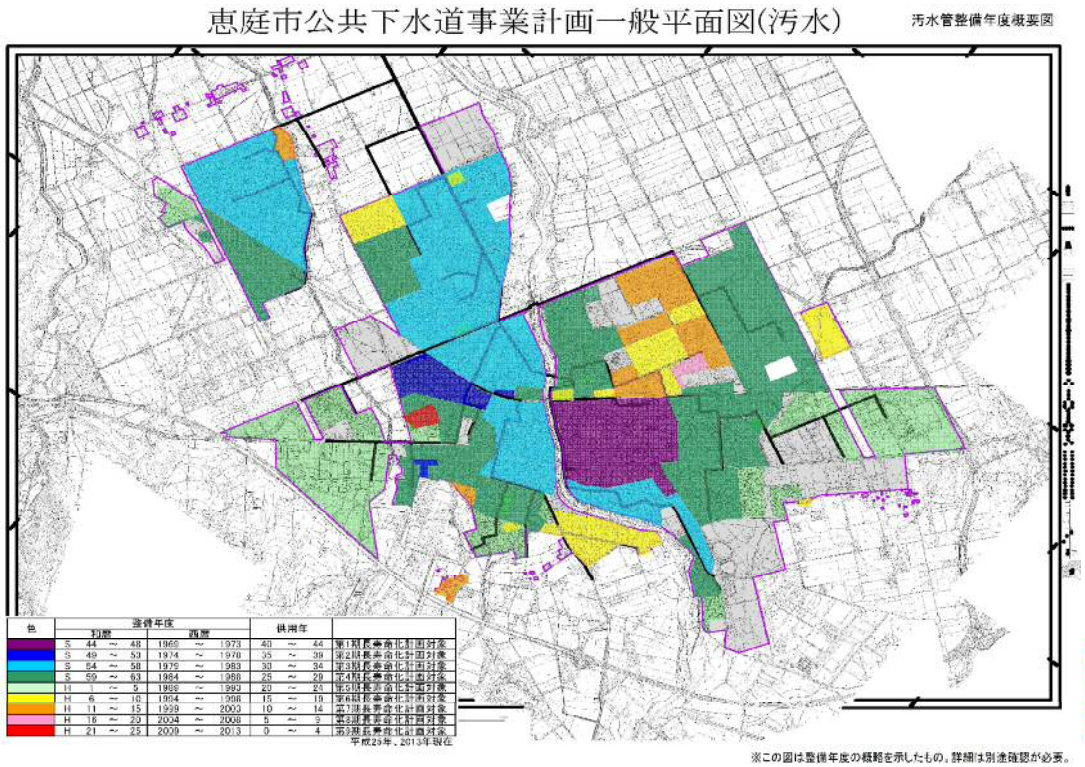
平成27年度末時点

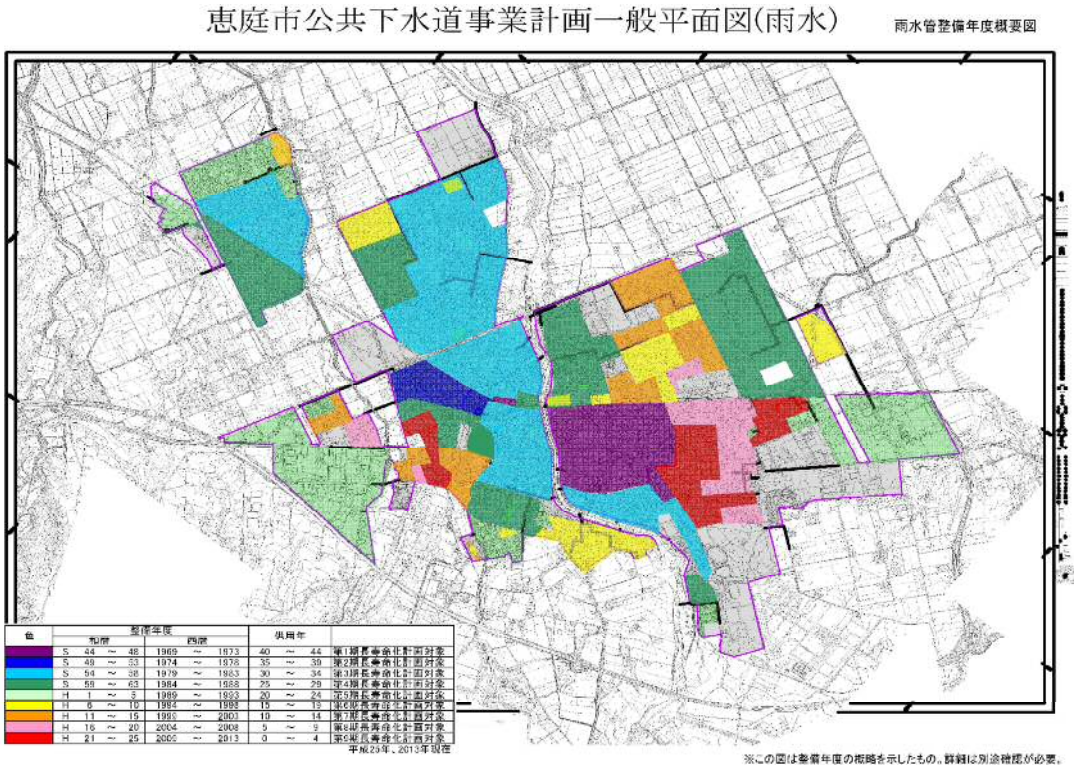
(耐震診断結果は中途のため未反映)

⑥老朽化対策(管渠)

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

通常管路

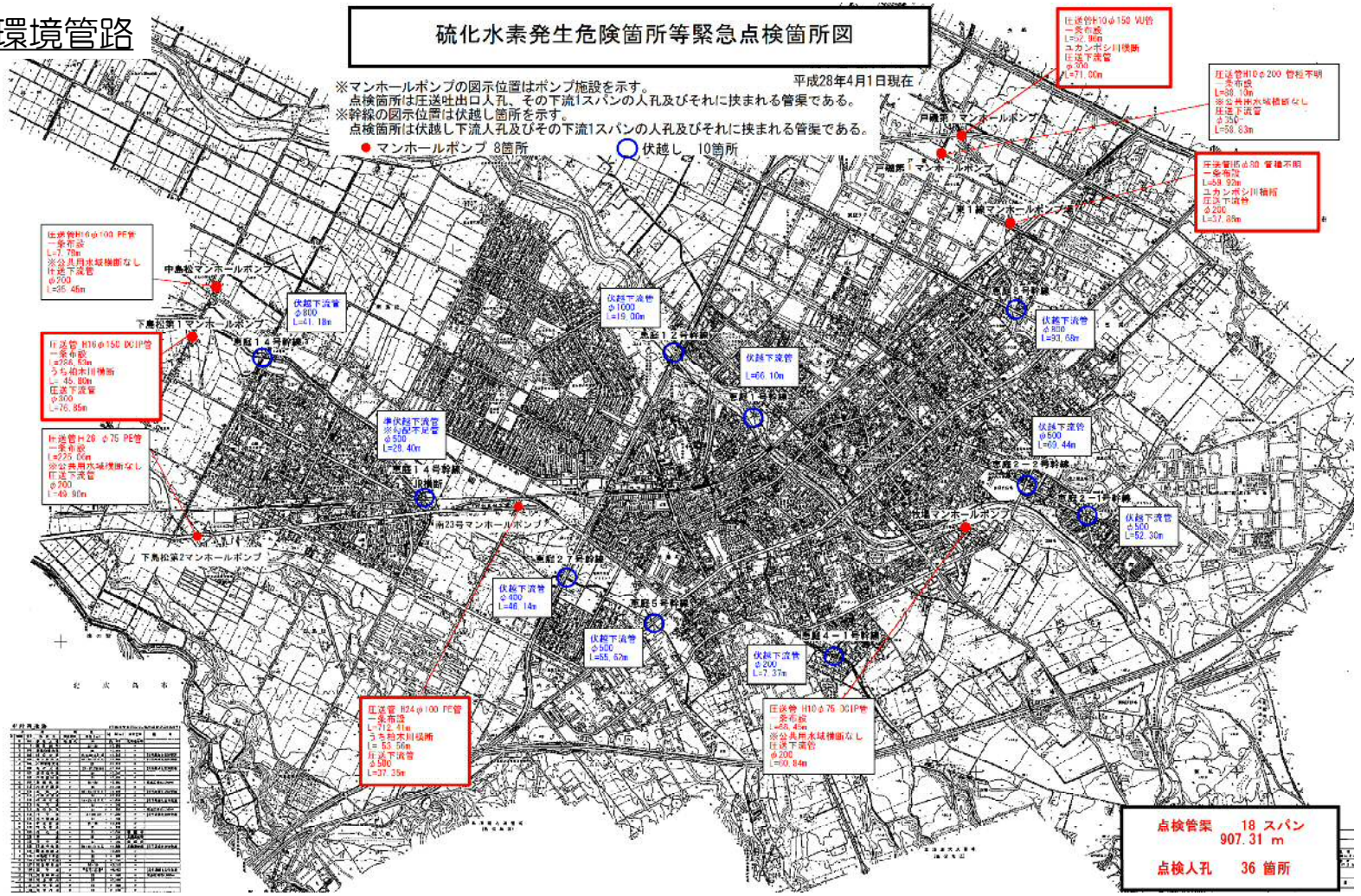




⑥老朽化対策(管渠)

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

腐食環境管路



⑥老朽化対策(処理場)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

取組み方針：重要度等に応じた保全手法を設定し、計画的に処理場設備の更新を行う

【保全区分及び調査頻度】

- 状態監視保全　対象条件：処理機能への影響度等が大きく、劣化状況の把握・不具合発生時期の予測が可能なもの
  対象設備：土木（内部防食ほか）、建築（外装、外部建具、屋根防水ほか)、
  機械(主な機械設備)、電気（制御電源及び計装用電源）
- 時間計画保全　対象条件：処理機能への影響度等が大きく、劣化状況の把握・不具合発生時期の予測が不可能なもの
  対象設備：建築電気（非常照明、誘導灯ほか）、電気（負荷設備、監視制御設備、計装設備）
- 事後保全　対象条件：処理機能への影響度が少なく、予算への影響も小さいもの
  対象設備：土木（覆蓋、タラップ、手摺ほか）、建築（内装、塗装、内部建具、ﾙｰﾌﾄﾞﾚﾝ、笠木ほか）
  建築機械（空調、換気）、建築電気（非常用除く電気設備）、機械（附属的な機械設備）

《処理場の取組み》

- 長寿命化制度を活用し、第1期及び第2期長寿命化計画より整備を進めている。
- H28はストックマネジメント計画簡易版を策定する。
- ストックマネジメント計画(改築計画)の策定にあたっては耐震補強の見込みを鑑みて年次計画を検討する。

⑥老朽化対策

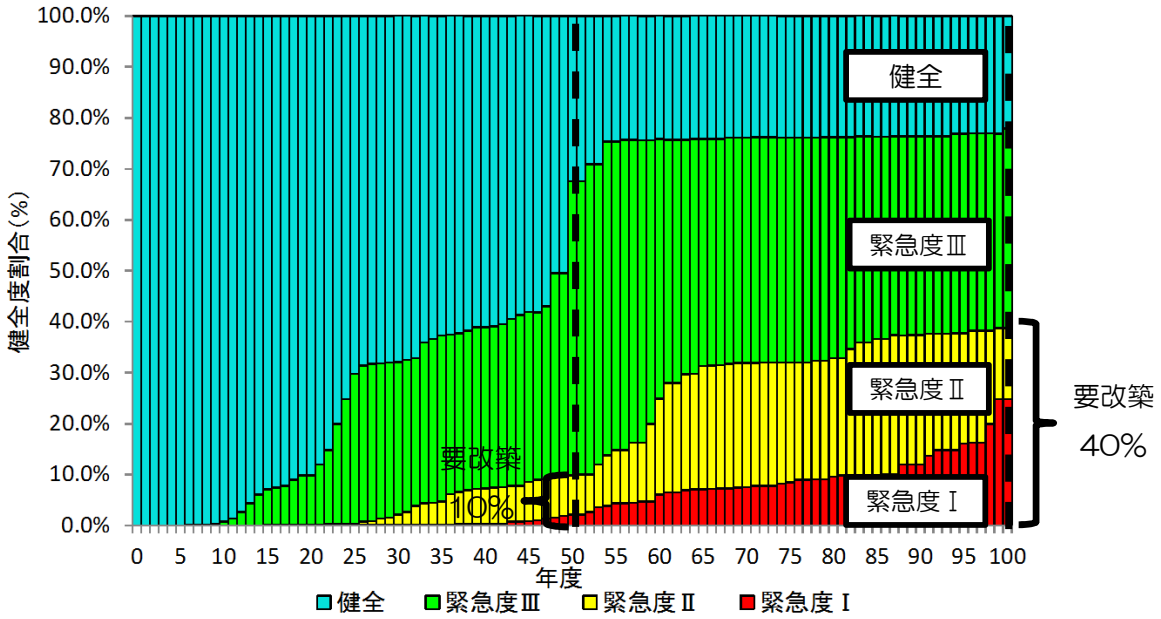
取組み目標：安心安全な生活環境の持続的・提供

ストックマネジメント簡易版【管渠】

【健全度予測図】

過年度の管路調査結果(H24,H25,H27)を基とした恵庭市における下水道管健全度予測を以下に示す。

この健全度予測は改築シナリオの設定条件となるものであるが、データ量が少ないため管路調査結果を継続して蓄積し、健全度予測を見直す必要がある。



⑥老朽化対策

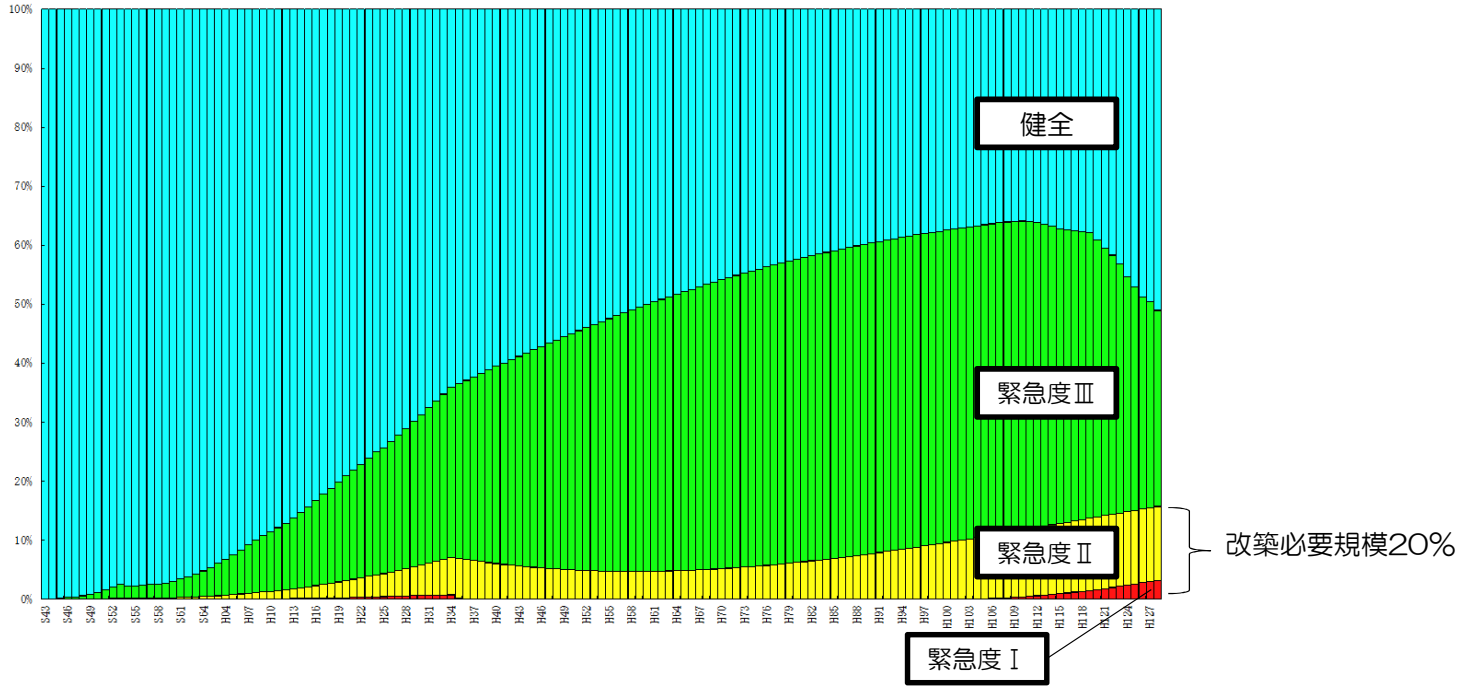
恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

ストックマネジメント簡易版【管渠】

【年度別健全率図（改築シナリオ）】

- 改築シナリオ：今後100年間、改築が必要な規模を全体の20%以下（緊急度Ⅰを5%以下、緊急度Ⅱを15%以下）にコントロール。
- 投資額：分流化事業中は第1期長寿工事並の事業費(25百万円)、分流化工事以降は分流化並の事業費(420百万円)



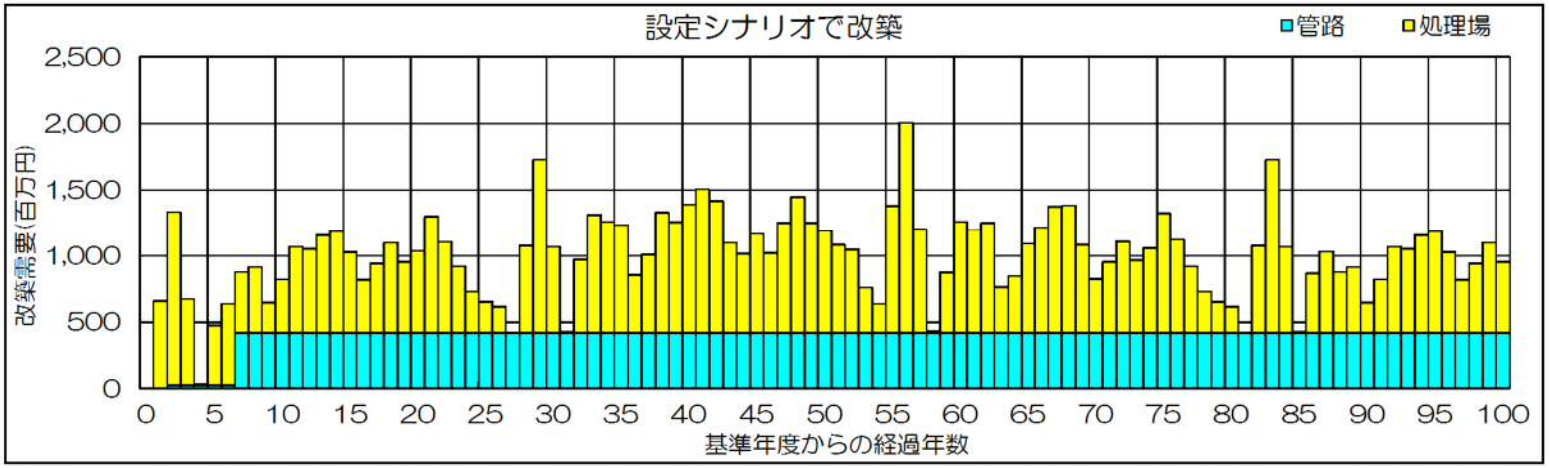
⑥老朽化対策

取組み目標：安心安全な生活環境の持続的提供

ストックマネジメント簡易版【管渠及び処理場】

【改築事業投資傾向】

- 管渠　：年度別健全率をコントロールするよう投資額を設定
- 処理場：目標耐用年数を標準耐用年数の1.5倍で更新する場合の投資額を設定



（単位：百万円）

項目	管路施設	処理場施設	計	年当たり事業費
標準耐用年数で改築	143,845	99,859	243,705	2,437
設定シナリオで改築	39,605	61,225	100,830	1,008
コスト縮減額	104,240	38,634	142,874	1,429

⑦地震対策(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築

取組み方針：重要管路について効率的・計画的に耐震化を図る

《管渠の取組み》

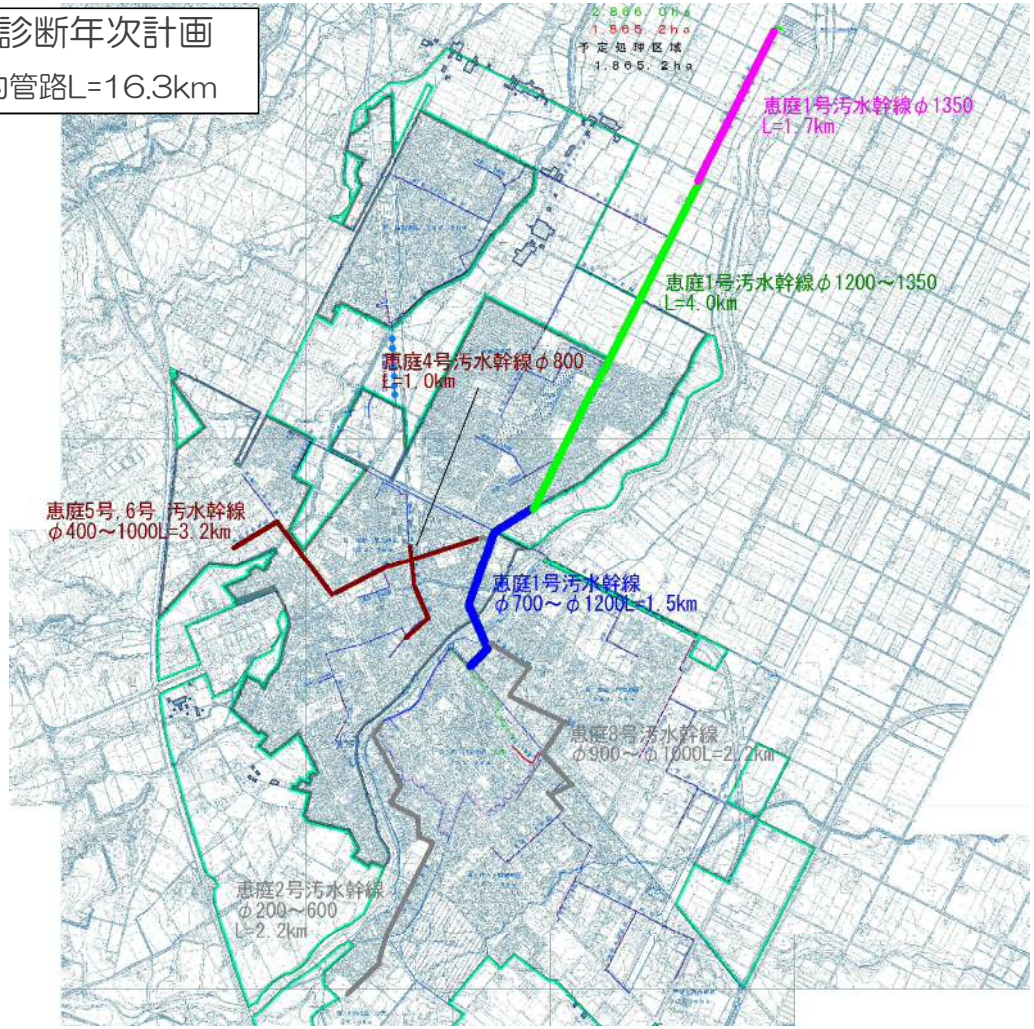
- 重要管路(緊急輸送路埋設管、河川・軌道横断管、処理場直結管、収容避難所・防災拠点下流管)を対象として耐震化を図る。
- そのうち、二次災害を誘発する危険性のある緊急輸送路埋設管及び河川・軌道横断管L=4.9kmを最優先、それ以外の重要管路のうち液状化危険性の高い管路L=11.4kmについて次に優先的に耐震化を図ることとし、合計16.3kmの重要管路について耐震診断を優先実施する。
- 上述を除く液状化危険性の低い重要管路L=36.6kmについては前述の耐震診断結果を踏まえて、”耐震化と老朽化対策を別立てで実施していく”か“老朽化対策によって耐震化を図っていくか”の方針を定める必要がある。（耐震診断により、概ね耐震性が保たれていることが判明した場合は、耐震診断を行う効果が低く、老朽化対策により耐震化を図っていく手法の方が望ましい）
- 耐震診断は机上調査が基本となることや老朽化対策との整合性をとる必要もあることから健全度把握(老朽管調査)をあわせて行うものとする。(健全度が悪い場合は老朽化対策(ストックマネジメント計画)において対応する。）
- 設計年度がH9以降(建設年度がH10以降)のものについてはレベル1及びレベル2地震動に対応しているものと整理する。

⑦地震対策(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築

耐震診断年次計画
優先的管路L=16.3km



H27 緊急対策路線　汚水L=1.5km(φ200～1200)
雨水L=1.1km(φ300～2000)
ΣL=2.6km
C=14,500千円(設計)
C=9,347千円(実績)

H28 ストックマネジメント計画策定
道庁との打合せによりH28はストマネ計画策定し調査は先送りとなった。

H29 緊急対策路線　汚水L=1.4km(φ200～3000)
雨水L=0.9km(φ250～1800)
恵庭1号幹線　汚水L=1.7km(φ1350)
ΣL=4.0km
C=21,000千円(設計)
(耐震15,400千円 長寿5,600千円)

H30 恵庭1号幹線　汚水 L=4.0km(φ1200～1350)
C=21,000千円(千円)
(耐震15,400千円　長寿5,600千円)

H31 恵庭1号幹線　汚水 L=1.5km(φ700～1200)
C=7,900千円(千円)
(耐震5,500千円　長寿2,400千円)

H32 恵庭4号,5号,6号汚水幹線
汚水 L=4.2km(φ400～1000)
C=22,050千円
(耐震16,170千円　長寿5,880千円)

※恵庭2号,8号幹線は液状化危険性が低いため
優先的実施の対象外としている。

⑦地震対策(処理場)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築

取組み方針：重要度に応じた優先順により計画的に耐震化を図る。

《処理場の取組み》

- 下水道BCPによる耐震優先度の高い施設から順に耐震診断を実施し、計画的に耐震化を図る。
- 耐震化については優先度 高→中→低 と段階的に計画することとし、耐震診断については優先度 高 についてH30年度までに完了予定。
- 設計年度がH9以降(建設年度H10以降)のものについてはレベル1及びレベル2地震動に対応しているものと整理する。
- 耐震補強を行う場合は、ストックマネジメント計画を鑑みて年次計画を検討する。

区分	建設初年	土木		建築	耐震	備考
		L1	L2	新耐震	優先度	
管理本館	S48	×	×	○ H27耐震化	高	人命、処理・管理機能
汚泥処理棟	H5	×	×	○ H25耐震化	高	人命
流入管 1系	S48	▲	▲		高	処理機能
流入管 2系	H12	○	○		高	処理機能
放流渠	S50～H8	▲	▲		高	処理機能
導水渠 1系流入槽→1系水処理	S49	▲	▲		高	処理機能
導水渠 1系流入槽→2～5系水処理	S58	▲	▲		高	処理機能
導水渠 2系流入槽→2～5系水処理	H12	○	○		高	処理機能
管廊 1系水処理	S49	▲	▲	▲	高	管理機能
管廊 2～5系水処理	S58	▲	▲	▲	高	管理機能
沈砂池ポンプ棟	H12	○	○	○	高	管理機能
最初沈殿池 1系	S49	▲	▲	▲	高	処理機能
最初沈殿池 2・3系	S57	▲	▲	▲	高	処理機能
最初沈殿池 高速凝集	S63	▲	▲	▲	高	処理機能
最初沈殿池 4・5系	H7	▲	▲	▲	高	処理機能
消毒設備	S50	▲	▲	▲	高	処理機能
放流ポンプ棟	S56	▲	▲	▲	高	処理機能

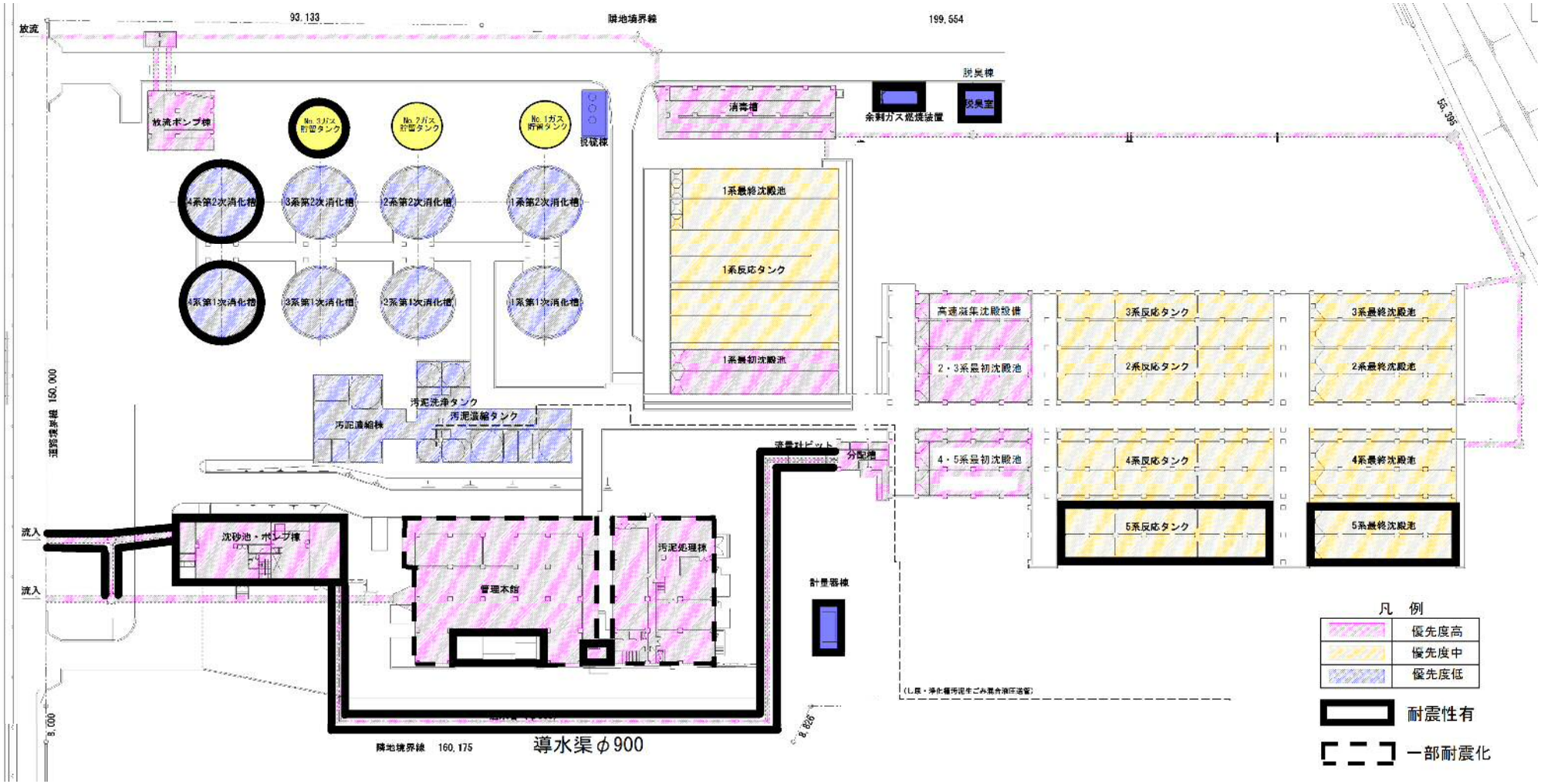
○：耐震化済み　▲：未耐震(推定)　×：未耐震

区分	建設初年	土木		建築	耐震	備考
		L1	L2	新耐震	優先度	
反応タンク 1系	S49	▲	▲	▲	中	処理機能
反応タンク 2系	S57	▲	▲	▲	中	処理機能
反応タンク 3系	S63	▲	▲	▲	中	処理機能
反応タンク 4系	H7	▲	▲	▲	中	処理機能
反応タンク 5系	H19	○	○	○	中	処理機能
最終沈殿池 1系	S49	▲	▲	▲	中	処理機能
最終沈殿池 2系	S57	▲	▲	▲	中	処理機能
最終沈殿池 3系	S63	▲	▲	▲	中	処理機能
最終沈殿池 4系	H7	▲	▲	▲	中	処理機能
最終沈殿池 5系	H19	○	○	○	中	処理機能
ガス貯留タンク No.1	S55	▲	▲	▲	中	二次災害
ガス貯留タンク No.2	H3	▲	▲	▲	中	二次災害
ガス貯留タンク No.3	H26	○	○	○	中	二次災害
消化槽 1系	S55	▲	▲	▲	低	
消化槽 2系	S63	▲	▲	▲	低	
消化槽 3系	H5	▲	▲	▲	低	
消化槽 4系	H15	○	○	○	低	
汚泥濃縮棟	H5	▲	▲	▲	低	
脱硫棟	H4			▲	低	
計量器棟	H13	○	○	○	低	
余剰ガス燃焼装置棟	H16			○	低	
脱臭棟	H21			○	低	

⑦地震対策(処理場)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築



⑧浸水対策（改善）

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築

取組み方針：雨水再整備により浸水被害を防ぐ

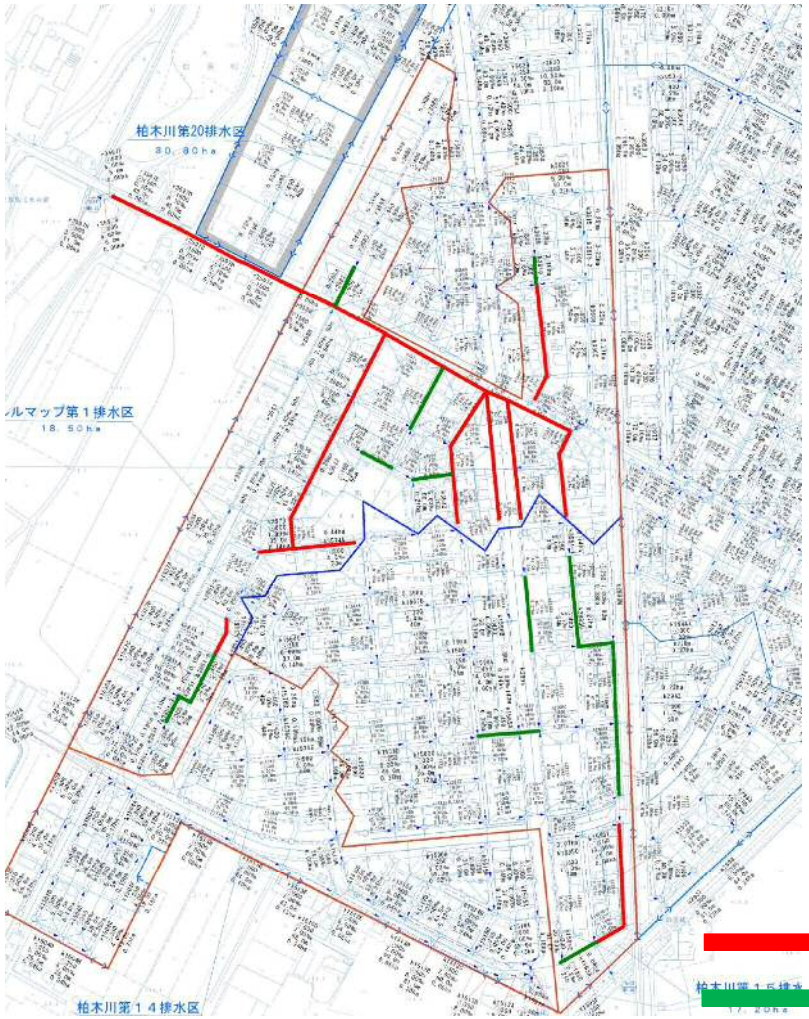
《管渠の取組み》

- 整備済み箇所における雨水排水の改善事業であり、島松寿地区が対象となる。
- 島松寿地区は昭和53年～昭和63年頃に道路整備や開発行為等により整備された後、下水道事業が引継いだ管が多く、流向が計画と相違したり流下能力が不足している管が多い状況であり、近年の短時間豪雨により吐口付近で道路冠水が数回発生している。
- ”排水区域を変更するため流向変更し、動水勾配を評価して流下能力不足の既設管を活かす短期対策”と”流下能力を満足させるため増径を行う中長期対策”により対応する。なお、動水勾配の評価としては地表面溢水(GL±0m)のほかに実際の被害を想定してGL+10cmまで許容する等の方法も検討が必要である（国交省下水道部長 森岡氏意見）
- 短期対策 C=312百万円、L=1.7km（工事着手は、分流化完了後 H35～H37の3ヵ年を予定）

⑧浸水被害（改善）

恵庭市 City of Eniwa

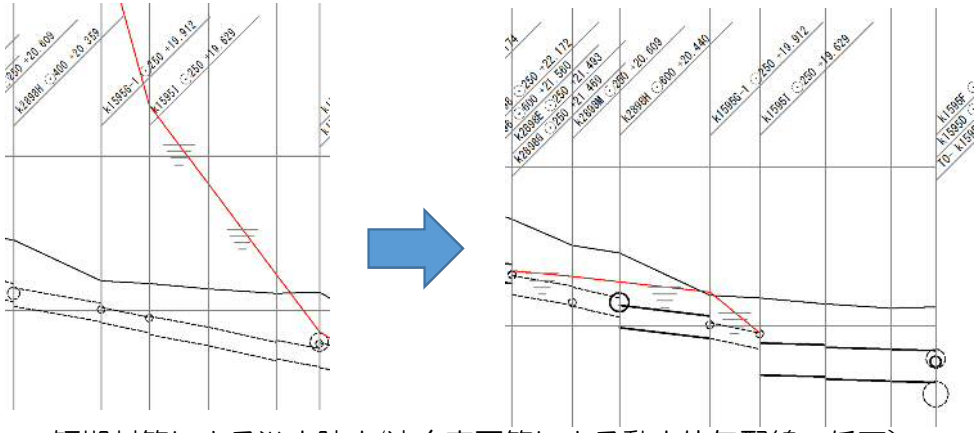
取組み目標：災害に強い下水道を効率的に構築



短期対策　C=312百万円 L=1.7km

中長期対策　C=　99百万円 L=0.8km

H25.8.27　時間降雨54.5mm/h



短期対策による溢水防止（流向変更等による動水位勾配線の低下）

⑨維持管理(管渠)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：適正管理による生活環境の保全

《管渠の取組み》

- 修繕費

  下水道施設補修(マンホール高さ調整ほか)、樋門塗装、樋門補修、調整池外柵塗装

- 委託料

  【通年】　管路台帳システム保守、ＭＰ保守点検、雨水吐室スクリーン保守、下水道施設維持管理

  【例年】　樋門点検整備、有毒ガス検知器点検整備、調整池草刈、合流水質モニタリング(分流化完了まで)

  下水道管路点検(腐食環境管路 0.3km/年×3年サイクル、重要管路 5.3km/年×10年サイクル)

  ※参考：H29予算L=5.2km(C=1930千円(税抜))

  【その他】行政施策に係る委託業務（管渠耐震診断、管渠健全度調査ほか）

- 動力費

  MP動力電気料

- 工事請負費

  道路改良工事に伴う公共桝布設替、下水道工事に伴う公共桝布設替

※昨今、国が主導しているPPP推進の流れを受けて包括委託やｺﾝｾｯｼｮﾝ方式の可能性についても検討が必要である。

⑨維持管理(処理場)

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：適正管理による生活環境の保全

《処理場の取組み》

・修繕費

【定期】　定期的に修繕するもので予め計画されているもの

【臨時】　設備に異常が生じ、予算措置して次年度に修繕するもの

【突発】　設備に異常が生じ、緊急性を要するため、予算措置を待たず当年度予算内で修繕するもの

・委託料

【通年】　処理場維持管理、制御システム計測機器保守、自家用電気工作物保安、マイクロガスタービン保守

【例年】　水質検査・ガス分析、地下タンク漏洩調査、トラックスケール点検、肥料製造、肥料化、セメント原料化、ボイラーばい煙測定

【その他】行政施策に係る委託業務（処理場耐震診断、処理場健全度調査ほか）

・動力費

処理場動力用電気料、ＭＧＴ動力用燃料、緊急時用動力燃料

※下水終末処理場に隣接して焼却施設が建設されることを受け、下水終末処理場、生ごみし尿処理場及びごみ焼却施設の維持管理手法のあり方について検討が必要である。（一体的維持管理の範囲、包括民間委託、ｺﾝｾｯｼｮﾝ方式の導入可能性等）

⑩下水道資源の有効利用

恵庭市 City of Eniwa

取組み目標：下水道資源の有効利用による資源循環システムの構築

取組み方針：汚泥乾燥設備の新設、資源有効利用の促進、官民連携ﾊﾞｲｵﾏｽ発電事業の推進

下水汚泥	・・・再資源化(肥料、セメント原料) 熱資源利用(乾燥汚泥)を焼却施設へ提供
生ごみ・し尿処理場 焼却施設との連携	・・・他事業と連携した資源融通による 循環システムの構築(汚泥乾燥設備の新設)
消化ガス	・・・官民連携バイオマス発電事業にて有効利用
下水道用地	・・・官民連携バイオマス発電事業用地にて有効利用

⑪財務状況の把握と健全経営

取組み目標：健全で持続可能な経営

下水道事業を運営するために必要な費用を分析し、平準化等を図った上で財源を確保し、健全経営をする必要があることから、アセットマネジメント計画を踏まえた経営戦略の策定と利活用が必要である。

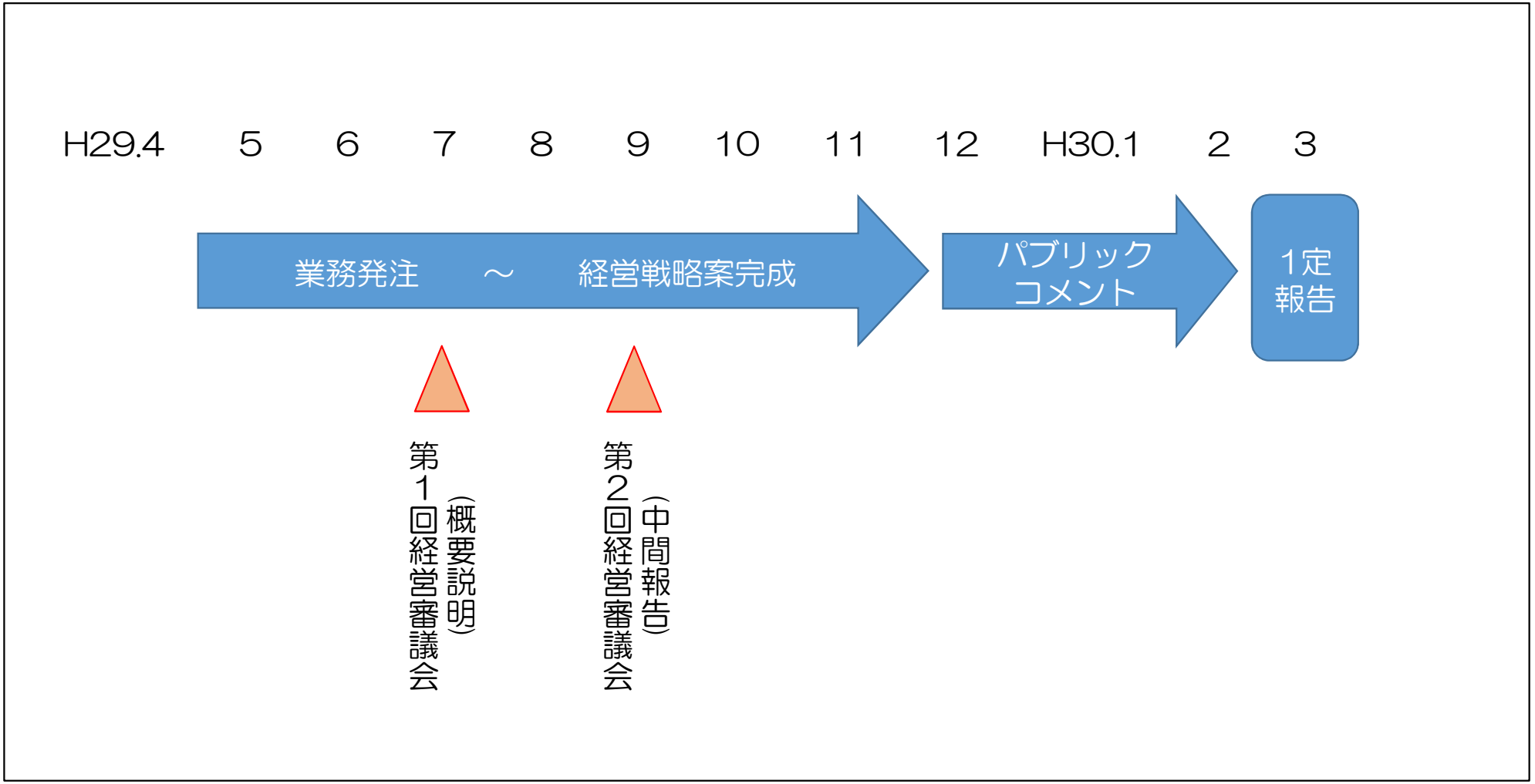
経営戦略は予算・決算時等、定期的に見直す必要があるため、市職員が容易に分析できるシステムの構築を目指す。

⑫人材の育成

取組み目標：持続可能な下水道事業のための知識・技術の習得と継承

- 企業会計へ順応するための会計的知識の習得
  → 公営企業会計講習会（経営管理課主催）
- 下水道技術的研修
  → 日本下水道事業団、日本下水道協会、全国建設研修センター
  （異動等により新たに所属する職員や業務上専門的知識の習得が必要な職員を対象とし、研修費を予算計上し、積極的に取り組む）

経営戦略策定スケジュール(案)



整備スケジュール

恵庭市 City of Eniwa

(単位：千円)

事業種別	細目	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
合流改善（分流化）	4条補助	147,000	218,280	187,000	187,000	194,400	194,400	0	0	0	0
	4条単独	141,600	343,650	207,000	207,000	194,400	194,400	0	0	0	0
	4条単独事務費	25,828	19,503	10,891	30,748	22,049	21,348	0	0	0	0
	概要	・漁町,京町,本町地区工事	・相生,緑町,住吉,福住地区工事 ・京町,栄恵町地区設計	・福住,末広,栄恵町地区工事	・末広,栄恵町地区工事	・福住地区工事	・福住地区工事 （分流化完了）				
管渠 通常施設【面的整備】老朽化対策（長寿・ストマネ）	3条補助	0	27,820	20,000	0	0	0	10,000	20,000	0	0
	3条単独	0	2,000	0	0	0	0	10,000	0	0	0
	4条補助	3,200	0	0	30,000	12,500	12,500	12,500	12,500	30,000	12,500
	4条単独	18,300	10,000	6,600	0	12,500	12,500	12,500	12,500	0	12,500
	4条単独事務費	1,690	291	130	2,101	1,418	1,373	2,266	2,266	3,796	1,251
	概要	・第1期工事(3/5)	・ストマネ簡易調査(恵央柏陽) ・ストマネ点検調査計画 ・第1期工事(4/5)	・次期詳細調査及び計画策定 ・第1期工事(5/5)	・ストマネ実施設計(1/5)	・ストマネ工事(2/5)	・ストマネ工事(3/5)	・次期簡易調査(通常施設) ・ストマネ工事(4/5)	・次期計画策定 ・ストマネ工事(5/5)	・ストマネ実施設計(通常)(1/5)	・ストマネ工事(通常)(2/5)
管渠 重要施設【線的・点的整備】老朽化対策（ストマネ）地震対策	3条補助	21,000	21,000	7,900	22,050	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
	3条単独	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条補助	0	0	0	0	30,000	30,000	30,000	30,000	60,000	420,000
	4条単独	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条単独事務費	0	0	0	0	1,701	1,647	2,719	2,719	7,592	21,022
	概要	・診断調査：緊急輸送路2/2 ・診断調査：1号幹線1/3	・診断調査：1号幹線2/3	・診断調査：1号幹線3/3	・診断調査：黄金4,5,6号幹線 ・整備計画	・詳細調査（重要施設） ・耐震補強工事(1/5)	・詳細調査（重要施設） ・耐震補強工事(2/5)	・詳細調査（重要施設） ・耐震補強工事(3/5)	・詳細調査（重要施設） ・耐震補強工事(4/5)	・詳細調査（重要施設） ・第3期実施設計(重要)(1/5) ・耐震補強工事(5/5)	・詳細調査（重要施設） ・第3期(通常)(2/5)工事
汚水管整備 未普及解消ほか	4条補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条単独	18,720	21,120	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	4条単独事務費	1,471	614	118	420	340	329	544	544	759	300
	概要	・恵明中島地区汚水整備 ・公共桝新設	・公共桝新設 ・戸磯跨線橋架替汚水布設替(恵庭市負担)	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設	・公共桝新設
雨水管整備 浸水対策ほか	4条補助	0	0	0	0	0	12,500	52,000	52,000	52,000	50,000
	4条単独	19,280	101,760	36,000	36,000	36,000	48,500	88,000	88,000	88,000	86,000
	4条単独事務費	1,515	2,962	707	2,522	2,042	3,349	12,690	12,690	17,714	6,807
	概要	・道路関連雨水整備	・戸磯跨線橋架替雨水新設及び雨水布設替(恵庭市負担) ・道路関連雨水整備	・道路関連雨水整備	・道路関連雨水整備	・道路関連雨水整備	・島松地区再整備実施設計(短期対策)1.7km ・道路関連雨水整備	・島松地区再整備工事(1/3) ・道路関連雨水整備	・島松地区再整備工事(2/3) ・道路関連雨水整備	・島松地区再整備工事(3/3) ・道路関連雨水整備	・側溝路肩整備 ・道路関連雨水整備
処理場 老朽化対策（長寿命化）（ストマネ）（増築）	3条補助	0	40,000	20,000	0	0	0	20,000	20,000	0	0
	3条単独	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条高率補助	98,000	0	0	0	200,000	200,000	200,000	200,000	0	200,000
	4条低率補助	0	115,400	0	30,000	0	0	0	0	30,000	0
	4条単独	25,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条単独事務費	9,668	4,233	0	2,101	11,342	10,981	18,129	18,129	3,796	10,011
	概要	・第2期工事(3/5)	・次期調査 ・第2期工事(4/5) ・ポンプ井防食【増築】	・次期計画策定	・ストマネ実施設計(1/5)	・ストマネ工事(2/5)	・ストマネ工事(3/5)	・次期調査 ・ストマネ工事(4/5)	・次期計画策定 ・ストマネ工事(5/5)	・ストマネ実施設計(1/5)	・ストマネ工事(2/5)
処理場 地震対策	3条補助	39,800	40,000	0	0	0	0	0	0	0	0
	3条単独	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条高率補助	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4条低率補助	0	0	30,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
	4条単独	0	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	4条単独事務費	0	0	589	5,254	4,253	4,118	6,798	6,798	9,490	3,754
	概要	・耐震診断1/2	・耐震診断及び整備計画策定	・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計	・耐震補強工事 ・耐震補強実施設計
処理場 下水道資源の有効利用（排熱利用設備整備）	4条高率補助	0	530,000	1,417,000	0	0	0	0	0	0	0
	4条低率補助	47,000	0	40,000	0	0	0	0	0	0	0
	4条単独	5,000	30,000	106,000	0	0	0	0	0	0	0
	4条単独事務費	4,087	16,304	30,711	0	0	0	0	0	0	0
	概要	・実施設計	・乾燥施設等工事(1/2)	・乾燥施設等工事(2/2) （排熱利用 整備完了）							
4条総事業費		567,359	1,444,117	2,078,746	614,146	803,945	828,945	519,146	519,146	384,147	905,145

収支計画参考(個排含む)（1/2）

恵庭市 City of Eniwa

⇒推計　□：加算式　□：実績手入力　□：推計　（単位：千円(税抜)，%）

区分			年度	H25（決算）	H26（決算）	H27（決算）	H28（決算見込）	H29【予算】	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的収支	収益的収入	1．営業収益	(A)	1,548,920	1,588,201	1,577,854	1,594,463	1,600,667	1,600,325	1,599,070	1,598,346	1,595,709	1,596,286	1,595,476	1,592,279	1,587,198	1,583,647
		(1) 料金収入		1,019,204	1,005,306	1,012,803	1,014,040	1,016,386	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000	1,016,000
		(2) 受託工事収益	(B)	71,798	82,667	60,134	61,114	66,271	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000
		(3) その他		457,918	500,228	504,917	519,309	518,010	518,325	517,070	516,346	513,709	514,286	513,476	510,279	505,198	501,647
		2．営業外収益		1,369,669	1,298,692	1,257,558	1,267,559	1,231,669	1,248,288	1,192,482	1,173,674	1,144,286	1,140,277	1,143,619	1,131,145	1,088,069	1,063,765
		(1) 補助金		39,779	5,427	17,849	11,439	43,993	66,410	25,950	13,025	2,000	2,000	15,000	20,000		
		他会計補助金		13,552	1,538	3,212	11,439	13,593	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000				
		その他補助金		26,227	3,889	14,637		30,400	64,410	23,950	11,025			15,000	20,000		
		(2) 長期前受金戻入		929,268	922,722	887,631	893,806	844,404	836,560	822,818	815,719	803,309	801,596	795,782	784,439	767,050	752,439
		(3) その他		400,622	370,543	352,078	362,314	343,272	345,318	343,714	344,930	338,977	336,681	332,837	326,706	321,019	311,326
		収入計	(C)	2,918,589	2,886,893	2,835,412	2,862,022	2,832,336	2,848,613	2,791,552	2,772,020	2,739,995	2,736,563	2,739,095	2,723,424	2,675,267	2,647,412
	収益的支出	1．営業費用		2,431,240	2,330,064	2,341,467	2,401,999	2,437,526	2,442,484	2,434,893	2,430,511	2,414,560	2,418,052	2,413,154	2,393,815	2,363,085	2,341,605
		(1) 職員給与費		78,385	76,068	74,385	75,339	77,838	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
		基本給		37,311	37,955	35,051	36,817	37,539	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000	37,000
		退職手当															
		その他		41,074	38,113	39,334	38,522	40,299	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000
		(2) 経費		632,702	625,639	621,933	678,521	793,093	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
		動力費		29,795	34,392	40,564	43,233	48,134	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000
		修繕費		62,027	47,583	57,575	68,031	72,852	74,000	74,000	74,000	74,000	74,000	74,000	74,000	74,000	74,000
		材料費		4,432	5,627	11,299	6,683	10,019	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
		その他		536,448	538,037	512,495	560,574	662,088	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000
		(3) 減価償却費		1,720,153	1,628,357	1,645,149	1,648,139	1,566,595	1,562,484	1,554,893	1,550,511	1,534,560	1,538,052	1,533,154	1,513,815	1,483,085	1,461,605
		2．営業外費用		332,915	309,430	290,311	258,432	244,646	245,379	244,420	248,537	240,893	234,718	227,973	221,072	218,951	205,000
		(1) 支払利息		320,288	298,647	273,349	242,598	224,544	230,379	229,420	233,537	225,893	219,718	212,973	206,072	203,951	190,000
		(2) その他		12,627	10,783	16,962	15,834	20,102	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
		支出計	(D)	2,764,155	2,639,494	2,631,778	2,660,431	2,682,172	2,687,863	2,679,313	2,679,048	2,655,453	2,652,770	2,641,127	2,614,887	2,582,036	2,546,605
	経常損益		(C)-(D) (E)	154,434	247,399	203,634	201,591	150,164	160,750	112,239	92,972	84,542	83,793	97,968	108,537	93,231	100,807
特別利益			(F)	11,194	4,541	1,590	9	10									
特別損失			(G)	16,065	443	2,654	209	1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
特別損益			(F)-(G) (H)	△ 4,871	4,098	△ 1,064	△ 200	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000	△ 1,000
当年度純利益（又は純損失）			(E)+(H)	149,563	251,497	202,570	201,391	149,164	159,750	111,239	91,972	83,542	82,793	96,968	107,537	92,231	99,807
繰越利益剰余金又は累積欠損金			(I)	149,563	401,061	454,068	403,960	553,124	712,874	824,113	916,085	999,627	1,082,420	1,179,388	1,286,925	1,379,156	1,478,963
流動資産			(J)	1,952,788	1,942,478	1,911,073	1,776,055	1,724,881	1,674,784	1,612,560	1,550,337	1,488,113	1,425,889	1,363,665	1,301,442	1,239,218	1,176,994
うち未収金				140,982	156,083	152,525	153,456	151,331	151,000	151,000	151,000	151,000	151,000	151,000	151,000	151,000	151,000
流動負債			(K)	1,207,060	1,237,221	1,247,933	1,190,548	1,146,144	1,119,909	1,046,243	1,020,042	1,001,059	981,749	944,234	960,725	1,003,755	1,009,023
うち建設改良費分				1,161,646	1,178,242	1,170,830	1,122,909	1,059,882	1,052,909	979,243	953,042	934,059	914,749	877,234	893,725	936,755	942,023
うち一時借入金																	
うち未払金				45,414	58,979	77,103	67,639	86,262	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000
累積欠損金比率（$\frac{(I)}{(A)-(B)}$ ×100）				10	27	30	26	36	46	54	60	65	71	77	84	91	97
地方財政法施行令第19条第1項により算定した資金の不足額			(L)														
営業収益－受託工事収益			(A)-(B) (M)	1,477,122	1,505,534	1,517,720	1,533,349	1,534,396	1,534,325	1,533,070	1,532,346	1,529,709	1,530,286	1,529,476	1,526,279	1,521,198	1,517,647
地方財政法による資金不足の比率			((L)/(M)×100)														
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額			(N)														
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額			(O)														
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模			(P)														
健全化法第22条により算定した資金不足比率			((N)/(P)×100)														

収支計画参考(個排含む) (2/2)

⇒推計　:加算式　:実績手入力　:推計　:表内推計　(単位:千円(税込))

区分	年度	H25（決算）	H26（決算）	H27（決算）	H28（決算見込）	H29【予算】	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
資本的収支・資本的収入	1. 企業債	641,100	568,100	477,900	510,800	463,700	1,006,200	1,150,800	501,200	568,900	578,800	354,200	346,600	282,000	492,900
資本的収支・資本的収入	資本費平準化債														
資本的収支・資本的収入	2. 他会計出資金	144,928	143,583	121,373	128,619	130,152	119,448	113,503	112,134	114,573	111,441	97,297	100,930	104,097	112,968
資本的収支・資本的収入	3. 他会計補助金														
資本的収支・資本的収入	4. 他会計負担金														
資本的収支・資本的収入	5. 他会計借入金														
資本的収支・資本的収入	6. 国（都道府県）補助金	484,473	443,167	260,610	250,536	152,500	458,340	907,850	158,500	263,450	269,700	192,250	192,250	121,000	386,250
資本的収支・資本的収入	7. 固定資産売却代金														
資本的収支・資本的収入	8. 工事負担金	5,187	6,344	3,390	4,799	3,322	2,454	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316	2,316
資本的収支・資本的収入	9. その他	3,372	130	105	652	318	900	900	900	900	900	900	900	900	900
資本的収支・資本的収入	計 (A)	1,279,060	1,161,324	863,378	895,406	749,992	1,587,342	2,175,369	775,050	950,139	963,157	646,963	642,996	510,313	995,334
資本的収支・資本的収入	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)														
資本的収支・資本的収入	純計 (A)-(B) (C)	1,279,060	1,161,324	863,378	895,406	749,992	1,587,342	2,175,369	775,050	950,139	963,157	646,963	642,996	510,313	995,334
資本的収支・資本的支出	1. 建設改良費	1,172,740	1,044,675	745,202	852,555	602,954	1,481,000	2,121,000	645,000	837,000	863,000	550,000	550,000	414,000	944,000
資本的収支・資本的支出	うち職員給与費	34,093	30,186	27,208	28,635	31,592	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
資本的収支・資本的支出	2. 企業債償還金	1,101,417	1,134,430	1,165,345	1,156,616	1,118,351	1,052,909	979,243	953,042	934,059	914,749	877,234	893,725	936,755	942,023
資本的収支・資本的支出	3. 他会計長期借入返還金														
資本的収支・資本的支出	4. 他会計への支出金														
資本的収支・資本的支出	5. その他	2,331	130	658	750	5,068	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
資本的収支・資本的支出	計 (D)	2,276,488	2,179,235	1,911,205	2,009,921	1,726,373	2,535,909	3,102,243	1,600,042	1,773,059	1,779,749	1,429,234	1,445,725	1,352,755	1,888,023
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	(E)	997,428	1,017,911	1,047,827	1,114,515	976,381	948,567	926,874	824,992	822,920	816,592	782,271	802,729	842,442	892,689
補てん財源	1. 損益勘定留保資金			717,101	870,430	946,473	875,218	839,405	791,349	782,829	775,038	758,165	778,623	823,132	853,768
補てん財源	2. 利益剰余金		149,563	251,499	202,569										
補てん財源	3. 繰越工事資金														
補てん財源	4. その他	997,428	868,348	79,227	41,516	29,908	73,349	87,469	33,643	40,091	41,554	24,106	24,106	19,310	38,921
補てん財源	計 (F)	997,428	1,017,911	1,047,827	1,114,515	976,381	948,567	926,874	824,992	822,920	816,592	782,271	802,729	842,442	892,689
補てん財源不足額	(E)-(F)														
他会計借入金残高	(G)														
企業債残高	(H)	16,999,468	16,433,138	15,745,693	15,099,878	14,445,227	14,398,518	14,570,075	14,118,233	13,753,074	13,417,125	12,894,091	12,346,966	11,692,211	11,243,088

○他会計繰入金　（単位:千円）

区分	年度	H25（決算）	H26（決算）	H27（決算）	H28（決算見込）	H29【予算】	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H37
収益的収支分		862,908	869,124	855,738	888,892	871,103	857,260	853,105	850,706	841,975	843,886	839,205	828,619	811,798	800,040
	うち基準内繰入金	849,356	867,586	852,526	877,453	857,510	855,260	851,105	848,706	839,975	841,886	839,205	828,619	811,798	800,040
	うち基準外繰入金	13,552	1,538	3,212	11,439	13,593	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000				
資本的収支分		144,928	143,583	121,372	128,619	130,151	117,915	111,983	110,651	113,024	109,976	96,213	99,748	102,830	111,462
	うち基準内繰入金	127,242	137,118	117,530	124,974	126,643	116,228	110,443	109,111	111,484	108,436	94,673	98,208	101,290	109,922
	うち基準外繰入金	17,686	6,465	3,842	3,645	3,508	1,687	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540
合計		1,007,836	1,012,707	977,110	1,017,511	1,001,254	975,175	965,088	961,357	954,999	953,862	935,418	928,367	914,628	911,502

○内部留保資金及び現金

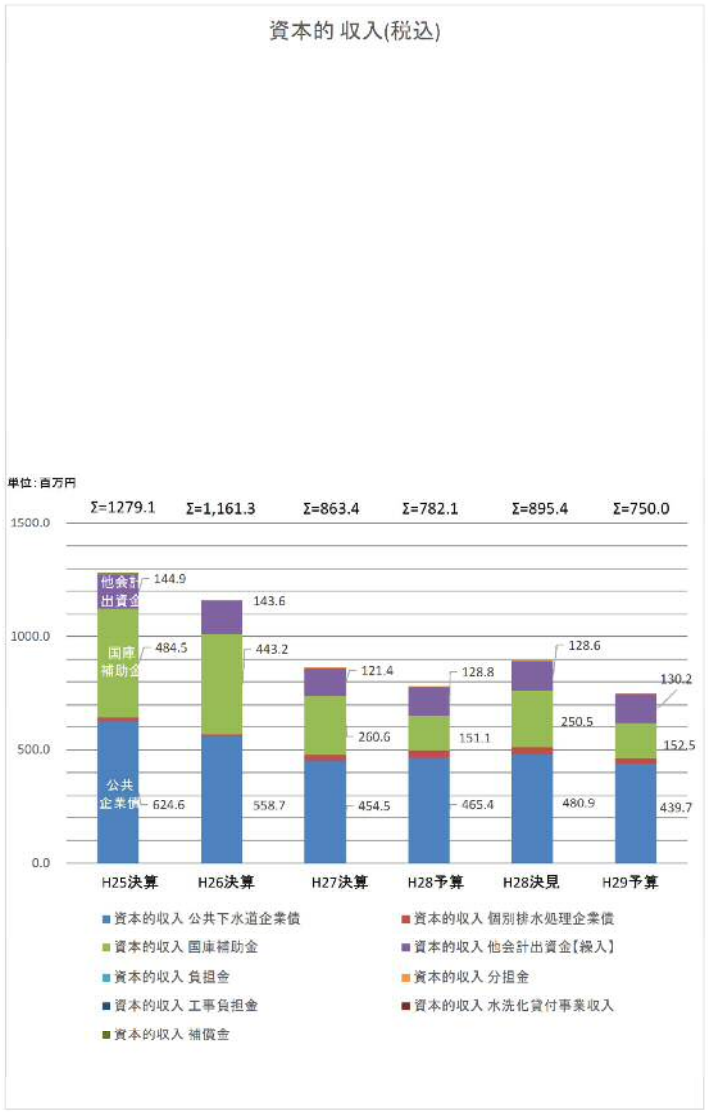
区分	年度	H25（決算）	H26（決算）	H27（決算）	H28（決算見込）	H29【予算】	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
内部留保資金（期末残高）	3条資産減耗費	23,493	11,069	66,737	81,913	4,741	31,326	31,326	31,326	31,326	31,326	31,326	31,326	31,326	31,326
内部留保資金（期末残高）	3条長期前払消費税等償却		1,166	2,842	3,406	4,664	2,416	2,416	2,416	2,416	2,416	2,416	2,416	2,416	2,416
内部留保資金（期末残高）	損益勘定留保資金	814,378	1,532,247	1,574,835	1,461,527	1,240,009	1,124,456	1,050,867	1,028,051	1,010,214	1,005,374	1,018,322	1,002,816	929,460	818,599
内部留保資金（期末残高）	利益剰余金	149,575	251,499	202,569	201,391	350,555	510,305	621,544	713,516	797,058	879,851	976,819	1,084,356	1,176,587	1,276,394
内部留保資金（期末残高）	繰越工事資金														
内部留保資金（期末残高）	その他	855,704	28,074												
内部留保資金（期末残高）	残高合計	1,819,657	1,811,820	1,777,404	1,662,918	1,590,564	1,634,761	1,672,411	1,741,567	1,807,272	1,885,225	1,995,141	2,087,172	2,106,047	2,094,993
現金	現金増減額	△ 19,522	△ 12,976	△ 25,807	△ 140,931	△ 48,957	29,859	70,429	46,428	50,751	63,461	89,688	71,803	△ 6,632	△ 16,912
現金	期首現金残高	1,823,340	1,803,818	1,790,842	1,765,035	1,624,104	1,575,147	1,605,006	1,675,435	1,721,863	1,772,614	1,836,075	1,925,763	1,997,566	1,990,934
現金	期末現金残高	1,803,818	1,790,842	1,765,035	1,624,104	1,575,147	1,605,006	1,675,435	1,721,863	1,772,614	1,836,075	1,925,763	1,997,566	1,990,934	1,974,022

決算概要1(参考)

単位：百万円
収益的 収入(税込)
非現金収支
3500.0
3000.0
2500.0
2000.0
1500.0
1000.0
500.0
0.0
Σ=2,984.8
Σ=2,971.3
Σ=2,920.6
Σ=2,936.8
Σ=2,948.3
Σ=2,919.2
長期前受金戻入
929.3
922.7
887.6
854.2
890.2
844.4
他会計負担金
391.6
367.6
347.8
352.0
360.5
342.0
雨水処理負担金
457.7
500.0
504.7
522.1
516.9
515.5
公共下水道使用料
1064.3
1073.1
1087.3
1080.4
1087.8
1090.1
・前用年数経過資産等の増
H25決算
H26決算
H27決算
H28予算
H28決見
H29予算
営業収益 公共下水道使用料
営業収益 個別排水処理使用料
営業収益 雨水処理負担金【繰入】
営業収益 受託事業収益
営業収益 その他営業収益
営業外収益 受取利息及び配当金
営業外収益 国庫補助金
営業外収益 他会計補助金【繰入】
営業外収益 他会計負担金【繰入】
営業外収益 長期前受金戻入【固定資産】
営業外収益 雑収益
営業外収益 特別利益

収益的 支出(税込)
非現金収支
※純利：純利益(税込) 参考
※留保：損益勘定留保資金
※補填：補填財源(純利－留保) 参考
単位：百万円
3000.0
2500.0
2000.0
1500.0
1000.0
500.0
0.0
Σ=2,809.9 (純利174.9) (留保790.9) (補填965.8)
Σ=2,679.1 (純利292.2) (留保705.7) (補填997.9)
Σ=2,684.9 (純利235.7) (留保690.9) (補填926.6)
Σ=2,746.4 (純利190.4) (留保721.5) (補填911.9)
Σ=2,717.3 (純利231.0) (留保676.1) (補填907.1)
Σ=2,756.6 (純利162.6) (留保717.6) (補填880.2)
企業債利息ほか
320.3
298.6
273.3
257.0
242.6
224.5
減価償却費
1720.2
1628.4
1578.5
1575.7
1566.3
1562.0
資産減耗費
☆
57.3
62.6
56.2
89.7
85.0
総係費
97.9
処理場費
389.1
411.9
445.7
481.3
450.4
532.9
管渠費
118.4
92.8
86.7
156.5
105.4
129.7
・未償還残高の減
・低利率の借入増
・耐用年数経過資産等の増
・新庁舎維持管理等負担金の増
H28まで 2百万円
H29以降15百万円
・修繕料の増(随時修繕)
・委託料の増(積算見直し)
・動力費の増
(有収1%減:増金)
・材料費の増(経年劣化
H25決算
H26決算
H27決算
H28予算
H28決見
H29予算
営業費用 管渠費
営業費用 処理場費
営業費用 個別排水処理費
営業費用 水質規制費
営業費用 水洗化促進費
営業費用 生ごみし尿維持管理受託費
営業費用 受託工事費
営業費用 業務費
営業費用 総係費
営業費用 減価償却費【固定資産】
営業費用 資産減耗費【固定資産ほか】
営業外費用 支払利息及び企業債取扱諸費
営業外費用 消費税及び地方消費税
営業外費用 長期前払消費税等償却【固定資産】
営業外費用 雑支出
特別損失 特別損失
予備費 予備費

決算概要2(参考)


資本的 収入(税込)
単位：百万円
Σ=1279.1
Σ=1,161.3
Σ=863.4
Σ=782.1
Σ=895.4
Σ=750.0
1500.0
1000.0
500.0
0.0
他会計出資金
国庫補助金
公共企業債
144.9
484.5
624.6
143.6
443.2
558.7
121.4
260.6
454.5
128.8
151.1
465.4
128.6
250.5
480.9
130.2
152.5
439.7
H25決算
H26決算
H27決算
H28予算
H28決見
H29予算
資本的収入 公共下水道企業債
資本的収入 個別排水処理企業債
資本的収入 国庫補助金
資本的収入 他会計出資金【繰入】
資本的収入 負担金
資本的収入 分担金
資本的収入 工事負担金
資本的収入 水洗化貸付事業収入
資本的収入 補償金

資本的 支出(税込)
単位：百万円
2,500.0
2,000.0
1,500.0
1,000.0
500.0
0.0
Σ=2,276.5 (赤字997.4)
Σ=2,179.2 (赤字1,017.9)
Σ=1,911.2 (赤字1,047.8)
Σ=1,903.4 (赤字1,121.3)
Σ=2,009.9 (赤字1,114.5)
Σ=1,726.4 (赤字976.4)
公共企業債償還
公共工事請負費
公共委託料
負担金
1,094.5
1,011.6
75.5
1,127.4
892.5
92.7
1,158.1
374.2
228.3
1,147.0
374.0
170.8
1,148.8
304.5
359.8
1,110.1
318.7
190.8
・借入金の減少傾向
【下水道整備費】
《管渠》
・分流化
・長寿命化
・雨水汚水整備
《処理場》
・長寿命化
・排熱利用
《他施》
・合併処理浄化槽
H25決算
H26決算
H27決算
H28予算
H28決見
H29予算
資本的支出 公共下水道整備費(負担金)
資本的支出 公共下水道整備費(委託料)
資本的支出 公共下水道整備費(工事請負費)
資本的支出 公共下水道整備費(その他)
資本的支出 個別排水処理施設整備費
資本的支出 固定資産購入費
資本的支出 公共下水道企業債償還(元金)
資本的支出 個別排水処理企業債償還(元金)
資本的支出 水洗化貸付事業費
資本的支出 返還金
資本的支出 予備費